ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

«Шығысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Востокгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

000271

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

БЕКІТЕМІН:

ДГП «Востокгосэкспертиза»

«Шығысмемсараптама» ЕМК
директор м.а.

Мосиенко Т.Г.

«Шығыс Қазақстан облысы Глубокое ауданы Глубокое кентінде емханасы бар 100 төсек-орындық орталық аудандық ауруханасын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 14 мамырдағы № 06-0177/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

ДГП «Востокгосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о директора
ДГП «Востокгосэкспертиза»

Мосиенко Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0177/12 от 14 мая 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство центральной районной больницы на 100 коек-мест с поликлиникой в пос. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ВКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «СЕМСТРОЙПРОЕКТ»
г. Семей

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в пос. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»** выдано ДГП «Востокгосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Востокгосэкспертиза».

ЖЕМІС АРАСТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект «Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в пос. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2012.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0173 от 11.05.2012 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в пос. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК

Заказчик рабочего проекта - ГУ «Управление строительства ВКО».

Заказчик экспертизы - ТОО ПИИ «Семстройпроект», на основании письма ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1504 от 14.05.2012 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО ПИИ «Семстройпроект» (г. Семей), гослицензия на проектно-изыскательские работы № 001372 от 26 сентября 2000 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО». Статус обладателя лицензии подтвержден Приказом Управления государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области от 03 сентября 2008 г. № 123.

ГИП - Шалкаров П.К., приказ № 22п от 11 мая 2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1503 от 14.05.2012 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по государственной программе «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения» за счет трансфертов из республиканского бюджета;
- задание на проектирование от 2012 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Управление строительства ВКО»;
- протокол № 4 от 03.05.2012 г. о строительстве нового корпуса больницы на существующей территории, принят комиссионно;
- акт от 03.05.2012 г. обследования земельного участка для размещения и эксплуатации центральной районной больницы на 100 коек с поликлиникой, принят комиссионно;
- акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования № 0201115 от 02.07.2001 г. площадью 4,2172 га;
- архитектурно-планировочное задание № 03-28/107 от 2012 г. на проектирование центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в п. Глубокое, Глубоковского района ВКО, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района»;
- письмо ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1517 от 14.05.2012 г. о том, что демонтажные работы по сносу существующих зданий, попадающих в пятно застройки, будут выполнены за счет средств районного бюджета, так же капитальный ремонт существующей поликлиники в пос. Глубокое будет выполнен отдельным проектом;
- письмо ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1519 от 14.05.2012 г. о том, что реконструкция подводящих тепловых сетей к месту врезки объекта будет выполнена отдельным проектом за счет средств районного бюджета;
- письмо ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1507 от 14.05.2012 г. о начале строительства объекта – июнь 2012 г.

- заключение №12-ОК от 19.04.2012 г. по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций зданий больничного комплекса в пос. Глубокое, ВКО;
- отчет по инженерным изысканиям (заказ № 162718), выданный ТОО «ПИИ Семстройпроект» в 2012 г.

Технические условия:

- на теплоснабжение объекта № 188 от 10.05.2012 г., выданные ГКП «Теплоэнергия»№
- на электроснабжение объекта № 12-01/0115/302 от 10.05.2012 г., выданные АО ВК РЭК;
- на водопотребление № 187 от 10.05.2012 г., выданные ГКП «Теплоэнергия»;
- системы канализации № 189 от 10.05.2012 г., выданные ГКП «Теплоэнергия»;
- на телефонизацию № б/н, выданные ВК ОДТ «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка № 35 от 10.05.2012 г., выданное Департаментом государственного эпидемиологического надзора по Глубоковскому району ВКО;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 26 от 14.05.2012 г., выданное Департаментом государственного эпидемиологического надзора по Глубоковскому району ВКО;
- письмо о проведении государственной экологической экспертизы по рабочему проекту № 06-11/451 от 14.05.2012 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» о том, что будет выдано положительное заключение в установленные сроки;
- заключение № 20 от 14.05.2012 г. выданное ГУ «Управление строительства ВКО» в части использования и охраны земель;
- заключение № 202 от 14.05.2012 г. выданное ГКП «Теплоэнергия» Глубоковского района в части выданных технических условий на теплоснабжения, водоснабжения и канализацию;
- заключение № 12-01/01.15/308 от 14.05.2012 г. выданное АО «ВК РЭК» Глубоковский РЭС в части выданных технических условий на электроснабжение;
- заключение № Юрс-92 от 14.05.2012 г. выданное РУТ в части выданных технических условий на телефонизацию;
- заключение по рабочему проекту КГКП «Медицинское объединение Глубоковского района» № 255 от 14.05.2012 г. в части соответствия задания на проектирование;
- письмо № 04-08/1506 от 14.05.2012 г. выданное ГУ «Управление строительства ВКО» о соответствии заданию на проектирования;
- письмо № 03-28/110 от 14.05.2012 г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» о соответствии архитектурно-планировочному заданию;
- письмо № 03-28/111 от 14.05.2012 г. выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Глубоковского района» о соответствии принятым проектным решениям;
- перечень оборудования, согласованный ГУ «Управление строительства ВКО» и ГУ «Управление здравоохраненияВКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- книга 1. Исходные данные;
- книга 2. Общая пояснительная записка (162718-ПЗ);
- книга 3. Рабочие чертежи раздела:
- «Генеральный план» (162718-ГП);
- «Архитектурно-строительные решения» (162718-АС);
- «Технологические решения» (162718-ТХ);
- «Отопление и вентиляция» (162718-ОВ);
- «Водопровод и канализация» (162718-ВК);

ГОСЭКСПЕРТИЗА

- «Электроснабжение» (162718-ЭМ, 162718-ЭО, 162718-СС, 162718-А, 162718-ПС);
- книга 4. Сметная документация (162718-СМ);
- проект организации строительства (ПОС);
- «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целевым назначением проекта является реализация развития сельского здравоохранения и укрепление материально-технической базы лечебно-профилакти-ческих учреждений сельского региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства Центральной районной больницы расположен в западной части пос. Глубокое по ул. Пирогова, 24а на территории КГКП «Медицинское объединение Глубоковского района ВКО».

На участке имеются строения, древесные и кустарниковые насаждения.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 ^{0}С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,5 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного ТОО «ПИИ Семстройпроект» в мае 2012 г. (дог. № 162718), площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадка строительства находится в предгорной долине Ульбинского хребта. В геологическом строении площадки строительства принимают участие деплювиально-пролювиальные образования верхне-среднечетвертичного возраста представленные лессовидными суглинками, в основании которых залегают неогеновые глины павлодарской свиты и скальные грунты, представленные раннего палеозоя, в верхней части суглинки перекрыты маломощным почвенно-растительным слоем современного возраста, суглинистого состава с корнями травянистой растительности, деревьев и кустарников, и насыпными грунтами техногенного происхождения.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – почвенно-растительный слой, суглинистого состава и насыпные грунты, расчетное сопротивление Ro от 0,8 до 1,0 кгс/см2, рп=1,40 г/см3.

Второй элемент (II) – суглинок лессовидный, по результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: плотность грунта 1,58 г/см^3, плотность сухого грунта 1,42 г/см^3, удельный вес 2,71 г/см^3, пористость 48 %, коэффициент пористости 0,918, влажность 0,04-0,12, степень влажности 0,364, влажность на границе текучести 0,26, влажность на границе раскатывания 0,17, число пластичности 0,09, консистенция меньше 0. Нормативные значения прочностных характеристик для суглинков при е = 0,918, угол внутреннего трения 22^0, удельное сцепление 0,20 кгс/см^2.

Грунты обладают просадочными свойствами при дополнительной нагрузке и под собственным весом. Суммарная величина просадки составила 53,3 см, площадка относится к II – второму типу грунтовых условий по просадочности.

Третий элемент (III) – глина, по результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: плотность грунта

6

1,96 г/см^3, плотность сухого грунта 1,66 г/см^3, удельный вес 2,74 г/см^3, пористость 39 %, коэффициент пористости 0,651, влажность 0,18, степень влажности 0,652, влажность на границе текучести 0,35, влажность на границе раскатывания 0,14, число пластичности 0,21, консистенция 0,19. Нормативные значения прочностных характеристик для глин при е = 0,651: угол внутреннего трения 21^0, удельное сцепление 0,68 кгс/см^2, модуль деформации 240 кгс/см2.

Четвертый элемент (IV) – магматические интрузивные скальные породы - гранодиориты мелкозернистые, текстура массивная, структура мелкозернистая, слабовыветрелые и слаботрещиноватые, невлагоемкие, водопроницаемые только по трещинам, коэффициент фильтрации не превышает 2,5 м/сутки. По результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: плотность грунта от 2,56 до 2,76 г/см^3, удельный вес от 2,66 до 2,92 г/см^3, водопоглощение 0,3-1,9%, пористость 2,6-6,0 %, коэффициент фильтрации от 0,80 до 0,12 м/сут, коэффициент выветрелости от 0,93 до 0,95, коэффициент размягчаемости 0,97, расчетное сопротивление Rc=50 - 150 кПа.

Грунтовые воды на период инженерно-геологических изысканий, вскрыты выработками на глубине 18,00 – 18,80 м (с абсолютными отметками 323,40-325,24). Прогнозное повышение уровня грунтовых вод в течении года на 0,60 м.

По данным лабораторных определений грунтовые воды к бетону нормальной плотности на портландцементе агрессивными свойствами не обладают.

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты к бетонам нормальной плотности на портландцементе агрессивными свойствами не обладают.

Сейсмичность района -7 баллов. Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой предусмотрено в посёлке Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области, на селитебной территории, по адресу: улица Пирогова, 24-а, на отведённом земельном участке общей площадью 4,2172 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования, выданного филиалом Восточно-Казахстанского комитета по управлению земельными ресурсами.

На отведенном земельном участке расположены существующие здания и сооружения КГКП «Глубоковская центральная районная больница», элементы благоустройства и озеленения, инженерные коммуникации. Разборка и снос существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций районной больницы, попадающих в зону строительства, предусмотрены за счет средств районного бюджета согласно письма ГУ «Управления строительства ВКО» № 04-08/1517 от 14.05.2012 г.

В подготовительный период предусмотрена разборка асфальтобетонного покрытия проездов и площадок.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено за пределами красных линий улиц посёлка, с учётом: нормативных отступов от красных линий улиц, сложившейся ситуации и планировки отведенного земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства; благоустройства площадок территории отведенного земельного участка.

На территории отведённого земельного участка запроектированы следующие здания и сооружения:

- стационар на 100 койко-мест, с приёмным отделением и ЦСО;
- поликлиника на 150 посещений в смену;
- хозяйственный корпус, с пищеблоком, прачечной, дезинфекционной камерой;
- паталого-анатомическое отделение;
- гараж на пять автотранспортных средств;

- микробиологическая лаборатория;
- переходная галерея;
- трансформаторная подстанция;
- дизель-электрическая установка в блок-контейнере ДЭУ-100;
- жироуловитель;
- септик.

На участке строительства остаются следующие существующие здания и сооружения:

- поликлиника на 150 посещений в смену;
- инфекционное отделение;
- печь для сжигания медицинских отходов;
- контактный резервуар.

По функциональному назначению территорию проектируемого объекта предусмотрено разделить на следующие функциональные зоны:

- лечебных корпусов;
- паталого-анатомического отделения;
- хозяйственную зону;
- инженерных сооружений;
- площадки для лечебной физкультуры;
- транспортно-пешеходную зону проездов, площадок и дорожек.

Перед главными входами в больницу и поликлиники предусмотрены площадки для посетителей.

Службу приготовления пищи предусмотрено разместить в зоне лечебных корпусов для больных, в отдельно стоящем здании хозяйственного корпуса, соединённом с корпусами больницы надземным переходом.

Отдельно стоящее здание патолого-анатомического отделения, проезд к нему и стоянку похоронных машин предусмотрено разместить с учётом их непросматриваемости из окон лечебных корпусов, жилых и общественных зданий, расположенных вблизи территории больницы.

К проектируемым зданиям и сооружениям обеспечен подъезд специальных и пожарных автомобилей, по проектируемым проездам и площадкам, с существующей улицы села. Проезды для пожарных автомобилей, запроектированы с обеих продольных сторон лечебных корпусов больницы на расстоянии не менее 5 м от стен зданий. Въезды в зону патолого-анатомического отделения и хозяйственную зону объединены.

Планировочные отметки зданий, сооружений, проездов и площадок назначены с учётом максимального сохранения существующего рельефа, почвенного покрова, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства, обеспечения баланса земляных масс, использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена нежесткая, облегченного типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003. Покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003 и из бетонных тротуарных плиток.

Территорию участка проектируемого объекта предусмотрено огородить по периметру проектируемой декоративной металлической оградой индивидуального изготовления.

По свободному от застройки периметру территории больницы с поликлиникой предусмотрена полоса зеленых насаждений, на свободных от застройки территориях предусмотрены групповые, рядовые посадки деревьев и кустарников, устройство газона. Для озеленения территории проектируемого объекта предусмотрено использовать местные породы деревьев и кустарников, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом технологических требований, обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями и сооружениями.

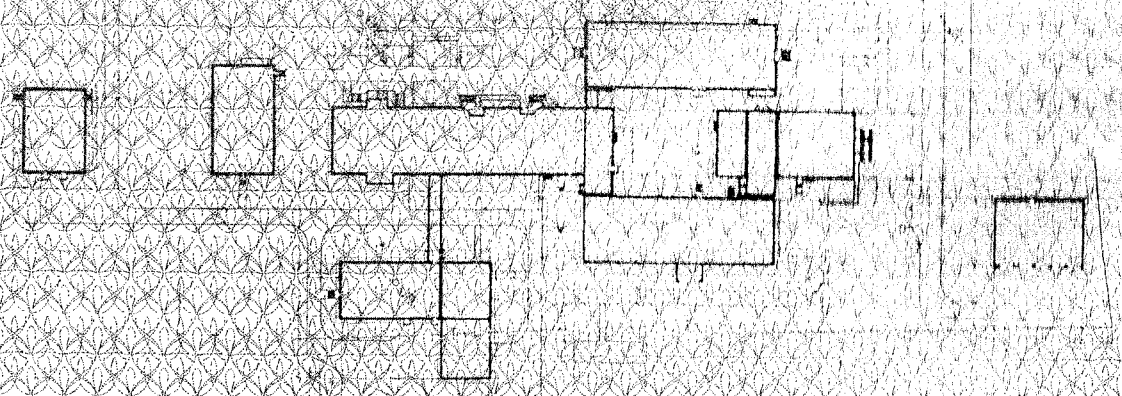

Рис. 1 Ситуационная схема

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	4,2172
2	Площадь застройки	$м^2$	5627,23
3	Площадь покрытий	$м^2$	5769,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	6840,00
5	Прочие площади	$м^2$	19534,00

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания заказчика, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный корпус

В поликлинике со стационаром оказывается медико-санитарная, консультативно-диагностическая помощь. Здание оснащено современным технологическим и инженерным оборудованием.

В блоке А1 на первом этаже размещено приемное отделение. Входы для взрослых и детей раздельные. В данном отделении имеется процедурная, противошоковая палата, смотровая, справочная, фотолаборатория, оснащенная необходимым оборудованием и мебелью.

На 2-ом этаже в блоке А1 расположен операционный блок. В операционной применено новейшее медицинское оборудование. На этом же этаже расположена малая операционная для проведения операций акушерского отделения.

Стерилизационная предназначена для выдачи через передаточное окно стерильного материала и хирургических инструментов для операционного блока и малой опера-

ционной. Перед операцией медицинский персонал проходит через санпропускник и предоперационную, а затем расходится по своим рабочим местам.

После проведения операции хирурги проходят в протокольную, где делают записи произведенного оперативного вмешательства и карта ведения наркоза.

Больного после операции транспортируют через наркозную (шлюз) в отделение интенсивной терапии или палатное отделение.

В блоке А2 на первом этаже расположены помещения для проведения экстренных операций. Помещения оборудованы современным медицинским оборудованием.

На 2-ом этаже блока А2 размещено центральное стерилизационное отделение (ЦСО). В ЦСО осуществляется обработка перчаток и стерилизация операционного белья, перевязочного материала и хирургического инструмента. После разборки и мойки хирургический инструмент поступает в нестерильную зону. Мелкий хирургический инструмент и прочие изделия медицинского назначения проходят стерилизацию в воздушном стерилизаторе. Стерилизатор предназначен для стерилизации водяным насыщенным паром под давлением: коробок-биксов, изделий медицинского назначения из металлов и текстильных материалов. Стерилизатор имеет две двери с разделением на чистую и стерильную зоны. После стерилизации материал поступает через передаточное окно и проходной стерилизатор в помещении стерильной зоны для хранения и выдачи.

В блоке А на первом и втором этаже расположено акушерское отделение. На первом этаже размещено приемное отделение. Беременная женщина поступает в помещение взятия проб, где делают экспресс-анализ крови. В комнате-фильтре врач оценивает общее состояние поступающей женщины, производят измерение температуры тела, измеряют артериальное давление на обеих руках и т. д. После чего решают вопрос о госпитализации в физиологическое или обсервационное акушерское отделение.

В смотровой женщине производят соответствующую обработку, переодевают в стерильную рубашку, халат и обеззараженные тапочки. Затем в сопровождении медицинского персонала женщина переходит в родовое отделение или отделение патологии или обсервационное отделение.

На первом этаже блока А расположено обсервационное отделение. Обсервационное отделение в своем составе имеет все необходимые помещения и кабинеты, оснащенные современной медицинской техникой для квалифицированного приема родов и ухода за больными. Прием пищи осуществляется в палатах. Пища из пищеблока поступает в буфетную, где она подогревается и разносится по палатам.

В обсервационном отделении имеется родовой бокс, предусматриваемый для женщин с инфекционными заболеваниями. В данном боксе роженица находится до выписки. Бокс имеет наружный вход через тамбур и вход из обсервационного отделения из коридора через шлюз с умывальником.

На втором этаже блока А размещен блок родильного отделения.

Здесь же на 2-ом этаже блока А и блока Г расположено родовое физиологическое отделение, послеродовое физиологическое отделение и отделение патологии беременности. При палатах новорожденных предусмотрен пост дежурной медсестры. Для приема пищи имеется столовая. Пища подогревается в буфетной, оборудованная электроплитой, кипятильником и мойкой для посуды.

На третьем этаже блока А расположено отделение реанимации и интенсивной терапии. В реанимационном зале проводятся все необходимые по восстановлению утраченных или угасающих жизненно важных функций организма. Ренимационный зал оснащен новейшим современным мед.оборудованием аналогично операционному залу, но размещение операционного стола не предусматривается, так как все реанимационные мероприятия в силу их срочности и во избежание перекладывания больного проводятся на тележке с носилками. Предусмотрено две тележки на случай поступления двух больных одновременно.

В палате интенсивной терапии предусмотрен пост дежурной мед.сестры.

Предусмотрено электронное оборудование для наблюдения за больными. Возле каждой кровати больного установлен монитор МПР-6-03, который позволяет осуществлять наблюдение за основными функциями организма. Все данные передаются на ком-

пьютер установленный, на посту дежурного врача в комнате централизованного пульта мониторинговой системы СЦМ «Тритон».

Поступление больных в данное отделение осуществляется через лифт, расположенный в центральном блоке. На этом же этаже размещена лаборатория экспресс-анализа и моечная-центрифужная.

На третьем этаже в правом крыле блока А и в блоке Г расположена палатная секция гинекологического отделения.

На первом этаже блока В расположено педиатрическое отделение. Имеется кабинет для кварцевого облучения детей, кабинет врача и заведующего отделением. Сан узлы раздельные для девочек и мальчиков.

На втором этаже блока В размещено хирургическое отделение.

На третьем этаже блока В расположено терапевтическое отделение.

Пища в буфетные доставляется специальным лифтом из загрузочной расположенной в подвале. Доставка белья, медикаментов и пр. в палатные отделения предусматривается специальным лифтом, расположенным в блоке Г.

На первом этаже в левом крыле блока Д расположена клинико-диагностическая лаборатория, которая предназначена для проведения сложных лабораторных исследований, необходимость в которых возникает в ходе лечения.

В состав клинико-диагностической лаборатории входят: гематологическая, общеклиническая и биохимическая лаборантские и вспомогательные помещения.

Все лаборантские имеют новейшие медицинское оборудование.

На 1 этаже размещен аптечный пункт для продажи лекарственных средств населению.

На втором этаже блока Д в левом крыле расположено отделение восстановительного лечения и лечебно-диагностическое отделение.

Отделение восстановительного лечения имеет кабинеты теплолечения и электросветолечения с подсобными помещениями.

В состав лечебно-диагностического отделения входят кабинеты флюорографии, рентген-диагностический, офтальмолога и подсобные помещения для данных кабинетов.

Кабинет флюорографии предназначен для массовых профилактических и диагностических исследований органов грудной клетки, а также черепа и позвоночника. Применен новейший малодозный цифровой флюорограф МЦРУ «Сибирь-Н».

В рентгено-диагностическом кабинете запроектирован современный стационарный рентгенодиагностический аппарат общего назначения Медикс-Р.

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

В кабинетах функциональной и ультразвуковой диагностики для исследования органов и систем организма больного, с целью получения необходимых данных да проведения соответствующего лечения устанавливается современное оборудование.

Хозяйственные помещения для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих и моечных средств, а также помещение для временного хранения медицинских отходов оборудованы поливочными кранами, трапами, вентиляцией и всем необходимым оборудованием.

В правом крыле блока Д на первом этаже расположена поликлиника для взрослых и детей. Размещение отделений для взрослых и детей предусмотрено таким образом, чтобы обеспечить наименьшее пересечение потоков взрослых и детей.

Для максимального разъединения поступающих детей предусмотрен фильтр-бокс, где больным измеряется температура и проводится предварительный осмотр. Затем дети направляются или в общее отделение или при наличии инфекционного заболевания в боксированное отделение для госпитализации.

В каждом отделении поликлиники предусмотрены сан узлы для посетителей, регистратура и гардеробные.

В правом крыле блока Д на втором этаже расположена административно-хозяйственная часть, оснащенная мебелью, обрудованием.

В цокольном этаже блока Д размещены душевые, сан.узлы, комнаты персонала, помещение для хранения лекарств, разгрузочная и др.

Во всех кабинетах врачей, предусматривается установка умывальников с подводкой холодной и горячей воды, медицинская мебель и специальное оборудование, необходимое для работы специалистов.

Для быстрого обеззараживания воздуха и поверхностей помещений жёстким ультрафиолетом, в кабинеты приёма больных устанавливается облучатель бактерицидный передвижной.

Все прививочные, перевязочные, процедурные, кабинеты хирурга, стоматолога, акушер-гинеколога оборудованы ультрафиолетовыми камерами, предназначенными для хранения предварительно простерилизованных медицинских инструментов, с целью предотвращения их вторичной контаминации микроорганизмами. В перевязочной предусматривается умывальник с установкой локтевых кранов со смесителями.

Для физиопроцедур выделен отдельный кабинет. Пол физиокабинета покрыт антистатичным линолеумом, стены окрашены матовой масляной краской. Кабинет оборудован перегородками - ширмами, каркасы которых выполняются из пластмассовых стоек, свободны от заземления (изоляция от стен и пола), экранированные тканью с микропроводе. За ширмой предусмотрено размещение одного аппарата. Для мойки прокладок, для работ по подготовке к проведении лечебных процедур, хранения и обработки прокладок, приготовления лекарственных растворов, стерилизации тубусов и т. д., выделена зона с моечной раковиной с поворотным краном с подачей холодной и горячей воды, дезинфекционными кипятильниками, рабочим столом и медицинским шкафом. В этом же помещении хранится физиотерапевтическая аппаратура, а также расположен стол врача.

Прививочные кабинеты оборудованы кушеткой воздушным стерилизатором, столом врача и холодильником. При прививочных кабинетах предусмотрена картотека, оборудованная секционными шкафами с прививочными листами.

Лаборатории оборудуется лабораторными столами, шкафами, микроскопом, центрифугой, термостатом и весами. В лаборатории устанавливается вытяжной шкаф, аквадистиллятор для очистки воды, стерилизатор воздушный, раковины, холодильник. Все оборудование имеет легко моющуюся стойкую к действию химических веществ поверхность.

Транспортировка чистого и грязного белья осуществляется в упакованном виде - закрытой маркированной таре («чистое» или «грязное» белье).

Персонал поликлиники обеспечивается комплектами сменной специальной одежды в количестве, обеспечивающем его ежедневную смену. Получив комплект чистой одежды, персонал хранит его в индивидуальных шкафчиках отдельно от личной домашней одежды.

Медицинские отходы по степени опасности принадлежат классу умеренно опасных (класс Б) и хранятся в специально отведённом помещении. Для сбора отходов используются одноразовые водонепроницаемые бумажные пакеты и одноразовые пластиковые контейнеры - жёлтого цвета (в соответствии с рекомендуемой окраской СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»). Контейнеры для утилизации мокрот и отходов лаборатории хранятся в течении суток в холодильниках помещений, с дальнейшей транспортировкой (после окончания приёма посетителей) в холодильники комнаты временного хранения отходов. Для транспортировки пакетов и контейнеров используются тележки со специальными креплениями.

Медицинские отходы класса А (неопасные, подобные твёрдым бытовым отходам) из мест образования (в мусорных вёдрах с ножной педалью для открывания) направляются в мусорный контейнер на территории. Вывозятся организацией занимающейся сбором и вывозом бытовых отходов.

В помещении временного хранения отходов, хранятся только отходы класса Б не более трёх суток. В помещении осуществляется мойка, обеззараживание и хранение контейнеров для сбора отходов. Помещение оборудуется поддоном с подводкой холодной, горячей воды, трапом для стока воды, стеллажами для хранения чистых ёмкостей, вешалкой для хранения спецодежды, холодильником для хранения биологических отходов, бактерицидной лампой, приточно-вытяжной вентиляцией. После обеззараживания (раз в

течении трёх суток, после приёма больных), отходы собираются в одноразовые пакеты и выносятся в контейнеры для твёрдых бытовых отходов. Использованные колющие и другие острые предметы (шприцы, системы, иглы, перья, ампулы) - утилизируются в одноразовых пластиковых контейнерах – сжигаются. Помещение временного хранения, использованный инвентарь и оборудование после вывоза отходов дезинфицируется.

Медицинский инструментарий одноразового пользования без предварительной дезинфекции и разборки подвергается уничтожению (сжиганию, разрушению).

Изделия медицинского назначения многократного применения после использования подвергаются дезинфекции, предстерилизационной очистке, сушке, упаковке и стерилизации. Дезинфекция инструментария проводится в местах его использования путём погружения в дезинфицирующий раствор.

Комната отбора мокроты оснащается бактерицидным экранированным облучателем, раковиной для мытья рук, ёмкостями с дезинфицирующим раствором, ёмкостями для чистых контейнеров и контейнеров с мокротой. Помещение оборудуется локальной системой вентиляции с шестикратным воздухообменом помещения в час.

Все помещения поликлиники со стационаром обеспечены окнами с вертикальными фрамугами. Все помещения расположены соответственно по сторонам света для обеспечения достаточной инсоляции. Помещения, в которых уровень естественного освещения согласно норм может быть низким расположены со стороны северного фасада.

Хозяйственный корпус

В хозяйственном корпусе предусмотрены прачечная, пищеблок и дезинфекционное отделение.

Общая производительность прачечной равна 500 кг/смену.

Для обработки белья предусмотрены 5 технологических линий для стирки белья: из хирургического отделения, из педиатрического отделения, из родильного отделения, из поликлиники, для спец одежды персонала.

Линии оснащены стиральными производственными машинами.

Технологический процесс прачечной предусматривает полное разделение потоков грязного и чистого белья.

Особо грязное белье кипятится в электрокотле.

Для мелкого ремонта чистого белья имеется швейная машина.

Для персонала прачечной, составляющего из 5 человек, предусмотрены бытовые помещения.

Пищеблок предназначен для приготовления горячих блюд и холодных закусок для пациентов, находящихся на лечении в стационаре.

Работа пищеблока предусмотрена на сырье. Для переработки продуктов предусмотрено оснащение пищеблока современным механическим, тепловым холодильным оборудованием.

Для кратковременного хранения скоропортящихся продуктов предусмотрены стационарные холодильные камеры и холодильные шкафы.

Доставка пищи для стационарных больных осуществляется через галерею на тележках в плотно закрывающихся крышками посуде. Затем малым грузовым лифтом грузоподъемностью 100 кг доставляется на этажи в буфетные и столовые.

Количество работающих в пищеблоке-7 человек.

Дезинфекционное отделение предназначено для обработки инфицированных матрацев, одеял, подушек, одежды, обуви, а также периодического обеззараживания палат, отделений, дезинфекции транспорта.

Помещения дезинфекционного отделения разделены на две зоны - «грязную», где ведутся работы с инфицированными вещами и «чистую», где работают с дезинфицированными вещами. Для дезинфекции применена проходная камера ВФЭ-2/0,9.

Дезинфекционное отделение имеет два самостоятельных входа – один для персонала и выдачи дезинфецированных вещей, другой для приема инфицированных вещей.

Штат дезотделения -3 человека.

Пропускная способность дезотделения – 100 кг инфицированных вещей в смену.

Патологоанатомическое отделение

Патологоанатомическое отделение предназначено для хранения, вскрытия и выдачи трупов, а также лабораторной обработки специального материала. По функциональным и гигиеническим признакам помещения патологоанатомического отделения разбиты на группы: секционная (помещения приема, хранения трупов, холодильной установки, предсекционной, фиксационной, архива для хранения биопсийного материала и микропрепаратов), лабораторная (лаборатория гистологических исследований, кладовая реактивов, моечная), ритуальная (комната для одевания трупов, вестибюль с сан. узлом), инфекционная.

Инфекционная группа находится в подвале и состоит из помещений для одевания и хранения трупов с холодильной установкой, сан. пропускника для персонала, комнаты уборочного инвентаря. Вход персонала в подвал предусматривается из «чистой» зоны.

Количество обслуживающего персонала – 5 человек.

Мощность отделения - 76 вскрытий в год.

Микробиологическая лаборатория

Микробиологическая лаборатория предназначена для выполнения исследований по определению в биологическом материале и объектах окружающей среды микроорганизмов III-IV групп патогенности и изучению их свойств.

Лаборатория имеет два входа. При входе для персонала предусмотрен санитарный пропускник.

В состав лаборатории входят следующие группы помещений, технологически связанные между собой с целью обеспечения наиболее рациональных путей движения персонала и материала, исключающих пересечение «чистых» и «заразных» потоков:

- группа приема (ожидальня, регистратура, помещение для забора проб);
- производственные помещения лаборатории (лаборантские для серологических исследований, исследований на капельные и кишечные инфекции, исследований по санитарной бактеорологии и на стерильность). В каждой лаборантской имеются термостаты, предназначенные для получения и поддержания внутри рабочей камеры высокостабильной температуры, применены новые модели микроскопов.

Для стерилизации посуды и изделий медицинского назначения применяются стерилизаторы. Запроектирована средоварочная с предбоксом и боксом для разлива сред.

- административно-бытовые помещения (кабинет зав. отделением, комната персонала, сан. пропускник, состоящий из гардеробной с душевой и сан.узел).

Штат обслуживающего персонала – 5 человек.

Гараж

Гараж на 5 машин предназначен для круглосуточной, посменной стоянки 5-ти санитарных машин, выезжающих на вызова и оборудованных носилками. Одна машина предусмотрена для выездов по хозяйственным нуждам.

Автомобили после установленного пробега подвергаются определенному виду технического обслуживания.

Каждый вид тех.обслуживания включает строго установленную номенклатуру работ, выполнение которых является обязательным.

Шиномонтажные работы в гараже не предусмотрены.

Работа подвижного состава принята в течении 253 дней в году при односменной работе с 8-ми часовым рабочим днем.

Проектом предусмотрена для ремонта автомобиля при техническом обслуживании осмотровая канава с передвижным над ней тельфером грузоподъемностью 0,5 т, предназначенного для снятия, перемещения и установки тяжеловесных узлов и деталей.

Для мелкого ремонта и замены вышедших из строя деталей предусмотрена слесарная мастерская, для хранения необходимых материалов предусматривается кладовая материалов и зап.частей, запасных комплектов авторезины и других крупных узлов.

Помещения оснащены необходимым набором мебели и оборудования.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Мощность поликлиники	посещений в смену	150
2	Мощность стационара	койко-мест	100

6.2.3 Архитектурные решения

Рабочий проект «Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в с. Глубокое Глубоковского района ВКО» предусматривает комплекс зданий и сооружений, необходимых для функционирования и оказания высококвалифицированной медицинской помощи населению Глубоковского района ВКО.

В больничный комплекс входят следующие проектируемые сооружения:

- главный корпус, состоящий из стационара на 100 койко-мест и поликлиники на 150 посещений в смену;
- хозяйственный корпус, состоящий из пищеблока, прачечной, дезинфекционной камеры. Хозяйственный корпус соединен со зданием главного корпуса закрытой переходной галереей;
- патологоанатомический корпус;
- микробиологическая лаборатория;
- гараж на 5 автомобилей.

Кроме того на территории больницы располагаются существующие, эксплуатируемые в настоящий момент здания, входящие в больничный комплекс, капитальный ремонт, которых предусмотрен отдельным проектом:

- поликлиника на 150 посещений в смену;
- инфекционный корпус;
- печь для сжигания медицинских отходов.

Объемно-планировочные решения проектируемой больницы разработаны согласно государственных нормативов в области архитектуры и градостроительства, в том числе СанПиН № 828 от 25.10.10 г., утвержденный приказом и.о. Минздрава РК «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Главный корпус (поз. по ГП 1)

Главный корпус запроектирован из семи блоков:

- блоки А, А1, А2, Б, В, Г – стационар на 100 койко-мест;
- блок Д – поликлиника на 150 посещений в смену.

Блоки А, Б, В и Г - трехэтажные, образуют квадрат с внутренним двором и противопожарными проездами. К блоку Б примыкают двухэтажные блоки А1 и А2. Блок Д - двухэтажный прямоугольной формы, примыкает к блоку Г. Высота этажей - 3,3 м. Под всем зданием расположен подвал высотой 2,98 м. Имеется технический этаж, высотой 2,070 м.

Размеры блоков в осях:

- блок А - 48,00х14,00 м;
- блок А1 – 14,04х18,90 м;
- блок А2 – 14,04х6,30 м;
- блок Б – 22,92х60 м;
- блок В – 48,00х14,00 м;
- блок Г – 22,92х6,00 м;
- блок Д – 64,93х15,00.

Объемно-планировочные решения приняты с учетом функционального зонирования здания.

Блок А1: 1 этаж - приемное отделение, 2 этаж - операционный блок. В объемно-пространственной структуре здания больницы отделение приема размещено на 1 этаже в изолированной части здания, вблизи главного въезда на территорию больничного участка. Приемное отделение состоит из 3-х боксов на 1 койку, из них один бокс для приема детей, санитарной комнаты, сан. пропускника для больных, противошоковой палаты, про-

цедурно-перевязочной и технических помещений. На втором этаже расположен операционный блок, состоящий из операционной на 1 операционный стол и комплекса вспомогательных и служебно-производственных помещений, предназначенных для проведения хирургических операций. Так же в этом блоке расположена малая операционная для проведения операций акушерского отделения.

Блок А2: 1 этаж - операционная для срочных операций, 2 этаж - центральное стерилизационное отделение (далее по тексту ЦСО). На 1 этаже расположены помещения для проведения экстренных операций: операционная, предоперационная, стерилизационная, а так же помещения сан. обработки. В ЦСО осуществляется стерилизация операционного белья и перевязочных материалов, хирургических инструментов и изделий из резины.

Блоки А, Б В, Г - стационары хирургического, педиатрического, терапевтического, акушерского и гинекологического отделений. В блоке А на 1 и 2 этажах расположено акушерское отделение, которое функционально разделено на следующие группы:

- на 1 этаже - отделение приема, которое делится в фильтре на 2 потока. Один поток составляют роженицы и беременные, направляющиеся в отделение патологии беременности и родовое физиологическое отделение, другой - в обсервационное отделение;
- отдельным блоком на первом этаже расположено обсервационное отделение;
- на 2 этаже расположен блок родильного отделения, состоящий из следующих помещений: предродовая, родильный зал, подготовительная персонала, подсобные помещения;
- на 2 этаже блока А и в блоке Г расположено родовое физиологическое отделение и отделение патологии беременности, состоящее из палат пребывания беременных, родильниц и новорожденных, а так же лечебно-вспомогательных помещений.

На третьем этаже блока А в левом крыле расположено отделение реанимации и интенсивной терапии, которое состоит из следующих помещений: предреанимационная, реанимационный зал, комната для вливания растворов, палаты интенсивной терапии на 3 койки, бокс интенсивной терапии (блок Б) и вспомогательные помещения. Поступление больных в данное отделение осуществляется через больничный лифт, расположенный в центральном блоке.

На третьем этаже в правом крыле блока А и в блоке Г расположена палатная секция гинекологического отделения.

На первом этаже блока В расположено педиатрическое отделение. Отделение состоит из палат на 1, 2 и 4 койки, а так же игровой, отапливаемой веранды, процедурной, кабинета кварцевого облучения детей, кабинетов врача, заведующего отделением и санитарно-гигиенических помещений.

На втором этаже блока В расположено хирургическое отделение, которое состоит из палат на 1, 2, 4 койки, процедурных и перевязочных кабинетов, кабинетов врача и заведующего отделением, а так же санитарно-гигиенических помещений.

На третьем этаже блока В расположено терапевтическое отделение, которое состоит из палатных секций, лечебно-вспомогательных и санитарно-гигиенических помещений.

Во всех палатных отделениях расположены буфетные и столовые. Пища доставляется в буфетную специальным лифтом из загрузочной расположенной в подвале.

Доставка белья, медикаментов в палатные отделения предусматривается специальным лифтом, расположенным в блоке Г.

В блоке Д расположены поликлиника для взрослых и детей, а так же отделения восстановительного лечения, лечебно-диагностического лечения, лаборатории, аптечный пункт и административный блок.

Так как поликлиника располагается в одном здании со стационаром, то отделения восстановительного лечения, функциональной диагностики, лаборатории, стерилизационная и служебно-бытовые помещения являются общими для двух подразделений. При этом осуществляется изоляция данных помещений от поликлиники и от стационара. Использование их больными стационара или посетителями поликлиники предусмотрено в определенное время. Пересечение потоков больных и посетителей поликлиники полностью исключено.

Размещение отделений для взрослых и детей предусмотрено таким образом, чтобы обеспечить наименьшее пересечение потоков взрослых посетителей и детей. Диагно-

стические подразделения, отделение восстановительного лечения, а так же кабинет стоматолога обслуживают как детей, так и взрослых посетителей. Эти помещения расположены так, чтобы была возможность изоляции в определенное время отделений приема взрослых от детского отделения.

Поликлиника для детей состоит из следующих помещений: кабинетов педиатра и здорового ребенка, массажная для детей грудного возраста, процедурного кабинет и кабинета для прививок. Во входной группе расположен фильтр-бокс для детей с сан узлом и изолированным входом.

Поликлиника для взрослых включает такие помещения, как кабинеты терапевтов, помещения для внутривенных и внутримышечных вливаний, ожидальные, кабинет хирурга и перевязочные. На втором этаже расположен кабинет гинеколога с процедурным кабинетом.

В каждом отделении поликлиники предусмотрены сан узлы для посетителей, регистратура и гардеробные.

На первом этаже в левом крыле блока Д расположена клинико-диагностическая лаборатория с соответствующими помещениями и аптечный пункт.

На втором этаже блока Д в левом крыле расположено отделение восстановительного лечения и лечебно-диагностическое отделение. В правом крыле, административно-хозяйственная часть.

Крыша – скатная, чердачная, с несущими деревянными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. Водосток – наружный, неорганизованный. Выходы на кровлю предусмотрены через слуховые окна по стационарным стремянкам. Утепление чердачного перекрытия предусмотрено теплоизоляционными плитами IZOTERM П175 толщиной 190 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Двери: металлические, металлопластиковые, деревянные, по ГОСТ 24698-81; внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка: стены с наружной стороны оштукатуриваются высококачественной штукатуркой с последующей грунтовкой и нанесением жидко-керамического покрытия «Изоллат». Металлические ограждения лестницы окрашиваются алкидной эмалью серого цвета за 2 раза. Цоколь облицовывается фасадной плиткой под «Рваный камень».

Внутренняя отделка:

- потолки - затирка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска масляной краской, подвесные потолки типа «Армстронг»;

- стены и перегородки в помещениях с влажным режимом работы, подвергающиеся влажной текущей дезинфекции (операционные, перевязочные, родовые, предоперационные, наркозные, процедурные, ванные, сан узлы, клизменные, помещения для разборки и хранения грязного белья) облицовываются глазурованной плиткой, полы в этих помещениях из напольной керамической плитки, нескользкой, устойчивой к истиранию. Кабинеты врачей, палаты, столовые, физиотерапевтические и лечебно-диагностические кабинеты окрашиваются масляной краской, полы - линолеумные. В коридорах, холлах и вестибюле полы из керамогранита и бетона мозаичного состава.

Согласно СП РК 3.06-15-2005, проектом предусмотрены мероприятия для доступа маломобильных групп населения:

- установка больничного лифта;
- ширина основных проходов принята более 1,0 м, без порогов и перепадов высот;
- подходы к оборудованию и мебели приняты шириной более 0,9 м;
- пандусы на входах в здание;

В проекте предусмотрены мероприятия по энергосбережению:

- наружные входы оборудованы тамбурами;
- наружные стены, предусмотрено утеплить с фасада теплозащитным жидко-керамическим покрытием «Изоллат», толщиной 2,0 мм, в соответствии с теплотехническим расчетом;
- толщина утеплителя для чердачного перекрытия принята в соответствии с теплотехническим расчетом;

- разработан энергетический паспорт проекта.

Хозяйственный корпус (поз. по ГП 2)

Хозяйственный корпус одноэтажный Г-образной формы в плане и состоит из следующих блоков: прачечная, пищеблок, дез. отделение. Высота помещений прачечной, дез. отделения принята - 3,6 м, пищеблока - 3,0 м. Пищеблок с размерами в осях - 20,14х12,00 м, прачечная - 18,00х12,00 м, дез. отделение - 8,18х12,00 м, переходная галерея - 2,20х20,00 м.

Прачечная состоит из помещений, обеспечивающих поточность чистого и грязного белья. Грязное белье поступает в комнату приема, учета и сортировки белья, затем в стиральный и сушильно-гладильный цеха. После этого белье поступает в цех разборки и починки белья, а затем в комнату выдачи белья. Так же в данном блоке расположены помещения для персонала прачечной.

Пищеблок представляет собой комплекс помещений, предназначенных для приготовления, доставки и раздачи пищи для больных и состоит из следующих помещений:

- складских: кладовые суточного запаса, для овощей, для тары, камеры для молока и зелени, для мяса и рыбы;
- производственных: варочный зал, заготовочный цех, кондитерский цех;
- бытовых: гардероб и сан. узлы для персонала;
- буфетные и столовые, расположенные в стационаре.

Пища для больных доставляется через галерею в подвал стационара, затем из разгрузочных на специальных лифтах, расположенных в блоках А и В, поступает в палатные отделения.

Дезинфицирующее отделение предназначено для проведения текущих дезинфекций, дезинфекций одежды и белья больных, мягкого инвентаря, а так же для проведения мероприятий по периодическому обеззараживанию палат и отделений. Все помещения разделены на 2 зоны - «грязную», где ведутся работы с инфицированными вещами, и «чистую», где работают с дезинфицированными вещами. Дезинфицирующая камера имеет два самостоятельных входа - один для персонала и выдачи дезинфицированных вещей, другой для инфицированных вещей.

Связь прачечной с главным корпусом осуществляется через галерею.

Крыша – скатная, чердачная, с несущими деревянными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. Водосток – наружный, неорганизованный. Выходы на кровлю предусмотрены через слуховые окна по стационарным стремянкам. Утепление чердачного перекрытия предусмотрено теплоизоляционными плитами IZOTERM П175 толщиной 190 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Двери: металлические, деревянные, по ГОСТ 24698-81, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка: стены с наружной стороны оштукатуриваются высококачественной штукатуркой с последующей грунтовкой и нанесением жидко-керамического покрытия «Изоллат». Цоколь облицовывается фасадной плиткой под «Рваный камень».

Внутренняя отделка:

- потолки - затирка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска масляной краской;
- стены и перегородки в помещениях с влажным режимом работы, подвергающиеся влажной текущей дезинфекции облицовываются глазурованной плиткой. Полы в этих помещениях из напольной керамической плитки, нескользкой, устойчивой к истиранию. Бытовые и складские помещения окрашиваются масляной краской. Полы - из бетона мозаичного состава.

Патологоанатомический корпус (поз. по ГП 4)

Проектируемое здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,00х18,00 м. Высота помещений 3,0 м. Высота помещений подвала - 2,8 м, технического подполья - 1,9 м.

Патологоанатомическое отделение предназначено для вскрытия и исследования биопсийного и операционного материалов. По функциональным и гигиеническим признакам все помещения патологоанатомического отделения разбиты на группы.

Секционная группа состоит из следующих помещений: помещение приема трупов, помещение для хранения трупов, помещение холодильной установки, секционная на 1 стол, предсекционная, архив для хранения биопсийного материала и микропрепаратов, фиксационная.

В лабораторную группу входят следующие помещения: лаборатория гистологических исследований, кладовая реактивов, моечная.

Административно-хозяйственная группа включает следующие помещения: кабинет врача, архив медицинской документации, комната персонала, сан.узел, душевая, комната личной гигиены.

В ритуальную группу входят: комната для одевания трупов, вестибюль для посетителей, сан.узел для посетителей.

Инфекционная группа патологоанатомического отделения расположена в подвале и состоит из следующих помещений: помещение для одевания трупов, помещение для хранения трупов с холодильной установкой, сан. пропускник для персонала, комната уборочного инвентаря. Вход персонала в подвал предусмотрен из «чистой зоны».

Крыша – скатная, чердачная, с несущими деревянными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. Водосток – наружный, неорганизованный. Выходы на кровлю предусмотрены через слуховые окна по стационарным стремянкам. Утепление чердачного перекрытия предусмотрено теплоизоляционными плитами IZOTERM П175 толщиной 190 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Двери: металлические, деревянные, по ГОСТ 24698-81, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка: стены с наружной стороны оштукатуриваются высококачественной штукатуркой с последующей грунтовкой и нанесением жидко-керамического покрытия «Изоллат». Цоколь облицовывается фасадной плиткой под «Рваный камень».

Внутренняя отделка:

- потолки - затирка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска масляной краской;
- стены и перегородки в помещениях с влажным режимом работы, подвергающиеся влажной текущей дезинфекции облицовываются глазурованной плиткой. Полы в этих помещениях из напольной керамической плитки, нескользкой, устойчивой к истиранию. Кабинет врача, комната персонала, коридоры, вестибюли окрашиваются масляной краской. Полы - линолеумные. В коридорах и вестибюле полы из бетона мозаичного состава.

Микробиологическая лаборатория (поз. по ГП 6)

Проектируемое здание одноэтажное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 15,00 х 24,00 м. Высота помещений - 3,0 м. Под всем зданием расположен тех.подполье. Высота тех подполья 1,9 и 2,5 м.

Микробиологическая лаборатория предназначена для проведения исследований с микроорганизмами III-IV групп патогенности.

В состав лаборатории входят следующие группы помещений, технологически связанные между собой с целью обеспечения наиболее рациональных путей движения персонала и материала, и исключающих перекрест «чистых» и «заразных» потоков:

1. Группа приема состоит из ожидальни, регистратуры и помещения для забора проб. В этих помещениях осуществляется регистрация и диспетчеризация исследуемого материала, а так же забор исследуемого материала непосредственно у лиц, направляемых в лабораторию. Исследуемый материал, поступающий из стационаров централизованным порядком, и материал, взятый непосредственно в лаборатории, после соответствующей обработки и регистрации направляется в производственные лаборатории.

2. Производственные помещения лаборатории состоят из лаборантских для серологических, капельных и кишечных инфекций, для проведения исследований по санитарной бактериологии и исследования на стерильность. Так же при лабораториях запро-

запроектированы боксы с предбоксами, автоклавная, моечная, средоварочная, стерилизационная, кладовые стерильной и нестерильной посуды.

3. Административно- бытовые помещения: кабинет заведующего отделения, комната персонала, гардеробная персонала с душевой и сан.узлом.

Лаборатория имеет два входа: вход для персонала лаборатории и вход для лиц, направляемых для исследования и лаборантов, осуществляющих доставку исследуемого материала.

Крыша – скатная, чердачная, с несущими деревянными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. Водосток – наружный, неорганизованный. Выходы на кровлю предусмотрены через слуховые окна по стационарным стремянкам. Утепление чердачного перекрытия предусмотрено теплоизоляционными плитами IZOTERM П175 толщиной 190 мм.

Окна – металлопластиковые с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99.

Двери: металлические, деревянные, по ГОСТ 24698-81; внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка: стены с наружной стороны оштукатуриваются высококачественной штукатуркой с последующей грунтовкой и нанесением жидко-керамического покрытия «Изоплат». Цоколь облицовывается фасадной плиткой под «Рваный камень».

Внутренняя отделка:

- потолки - затирка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска масляной краской;
- стены и перегородки в помещениях с влажным режимом работы, подвергающиеся влажной текущей дезинфекции облицовываются глазурованной плиткой. Полы в этих помещениях из напольной керамической плитки, нескользкой, устойчивой к истиранию. Кабинет заведующего, комнаты персонала окрашиваются масляной краской. Полы - линолеумные. В коридорах, ожидальной и регистратуре полы из бетона мозаичного состава.

Гараж на 5 автомашин (поз. по ГП 5)

Здание гаража на 5 автомашин запроектировано одноэтажным прямоугольной формы в плане с общими размерами в плане 23,70х15,00 м. Высота помещений от пола до потолка 3,0 м и 4,0 м.

В состав помещений гаража входят: стояночный бокс на автомашин, пост технического обслуживания и ремонта автомобилей, слесарная мастерская, помещение зарадки аккумуляторов, кабинет администрации, гардероб с душевой, сан.узел, тепловой узел, венткамера, электрощитовая.

Крыша – в осях 2-6, А-Г - скатная, чердачная, с несущими деревянными элементами. Покрытие кровли – металлочерепица по деревянной обрешетке. В осях 1-2, А-Г – совмещенная, с покрытием из наплавляемого материала «Унифлекс». Водосток – наружный, неорганизованный. Утепление кровли предусмотрено теплоизоляционными плитами IZOTERM П175 толщиной 150 мм.

Окна – деревянные с тройным остеклением по ГОСТ 12506-81.

Двери: деревянные, по ГОСТ 24698-81; внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88. Ворота по серии 1.435.9-17, вып.2 типа «Сэндвич».

Наружная отделка: стены с наружной стороны оштукатуриваются высококачественной штукатуркой с последующей грунтовкой и нанесением жидко-керамического покрытия «Изоплат». Цоколь облицовывается фасадной плиткой под «Рваный камень».

Внутренняя отделка:

- потолок – затирка, известковая побелка;
- стены, перегородки - штукатурка, известковая побелка, водоэмульсионная, масляная покраска, глазурованная плика;
- полы - асфальтобетонные, из бетона мозаичного состава, керамических плиток и из линолеума.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Количество
1	Площадь застройки, в т. ч.:	$м^2$	5601,83
	- главного корпуса	$м^2$	3607,50
	- хозяйственного корпуса	$м^2$	784,93
	- патологоанатомического корпуса	$м^2$	340,90
	- микробиологической лаборатории	$м^2$	444,70
	- гаража	$м^2$	423,80
2	Общая площадь, в т. ч.	$м^2$	13712,37
	- главного корпуса	$м^2$	12003,23
	- хозяйственного корпуса	$м^2$	575,44
	- патологоанатомического корпуса	$м^2$	331,00
	- микробиологической лаборатории	$м^2$	475,20
	- гаража	$м^2$	327,50
	Расчетная площадь, в т. ч.	$м^2$	12070,91
	- главного корпуса	$м^2$	10158,39
	- хозяйственного корпуса	$м^2$	403,94
	- патологоанатомического корпуса	$м^2$	215,50
	- микробиологической лаборатории	$м^2$	367,20
	- гаража	$м^2$	260,97
3	Строительный объем, в т. ч.	$м^3$	47471,27
	- главного корпуса	$м^3$	39053,10
	- хозяйственного корпуса	$м^3$	2751,20
	- патологоанатомического корпуса	$м^3$	1823,37
	- микробиологической лаборатории	$м^3$	2444,90
	- гаража	$м^3$	1398,70

6.2.4 Конструктивные решения

Главный корпус (поз. 1 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема:

- для блоков в осях 5-17 – А-Г (блок А), 5-17 – П-Т (блок В), 11-13 – В/2-Е/1 (блок Г), 20-27 – Г-Е (блок Д) – продольно-стеновая;
- для блоков в осях 1-3/1 – Г1-Е (блок А1), 5/1-6 – Г1-Е (блок А2), 4-5 – В-Е/1 (блок Б) - поперечно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Блоки отделяются друг от друга антисейсмическими швами.

Фундаменты – свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В20, высота ростверка 600 мм; сваи - сборные железобетонные диаметром 300 мм из бетона марки В25, сваи составные по серии 1.011.1-10 в.8, длина свай – 12,00 и 19,00 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 3,90 м.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 345,70 м.

Основанием свайных фундаментов приняты глины и гранодиориты.

Стены подвального этажа – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, наружные стены - толщиной 640 мм, внутренние стены – толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого глиняного кирпича КОРПо-1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, армированные.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-28с, 29с, 33с, 40с.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Перемычки – плитные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1 и монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные по серии 1.251-2с вып. 1.

Шахта лифта кирпичная, толщина стены 250 мм.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм.

Хозяйственный корпус (поз. 2 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема блоков здания – продольно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Блоки отделяются друг от друга антисейсмическими швами.

Фундаменты – свайные, ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В20, высота ростверка 600 мм; сваи - сборные железобетонные диаметром 300 мм из бетона марки В25, сваи составные по серии 1.011.1-10 в.8, длина свай – 19,00 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 3,90 м.

Основанием свайных фундаментов приняты глины.

Фундаменты под несущие стены – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, наружные стены - толщиной 640 мм, внутренние стены – толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого глиняного кирпича КОРПо-1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, армированные.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-33с.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Перемычки – плитные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1 и монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм.

Паталого-анотомическое отделение (поз. 4 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Блоки отделяются друг от друга антисейсмическими швами.

Фундаменты – свайные, ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В20, высота ростверка 600 мм; сваи - сборные железобетонные диаметром 300 мм из бетона марки В25, сваи составные по серии 1.011.1-10 в.8, длина свай – 18,00 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. Отметка низа ростверка – минус 3,90 м.

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 341,90 м.

22

Основанием свайных фундаментов приняты глины.

Стена подвального этажа – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, наружные стены - толщиной 640 мм, внутренние стены – толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого глиняного кирпича КОРПо-1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, армированные.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-28с, 32с.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Перемычки – плитные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1 и монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм.

Гараж на 5 автомашин (поз. 5 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Блоки отделяются друг от друга антисейсмическими швами.

Фундаменты – свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В20, высота ростверка 400 мм, сваи - сборные железобетонные диаметром 300 мм из бетона марки В25, сваи составные по серии 1.011.1-10 в.8, длина свай – 15,00 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 344,25 м.

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, наружные стены - толщиной 640 мм, внутренние стены – толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого глиняного кирпича КОРПо-1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, армированные.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-28с, 32с.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Перемычки – сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1 и монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм.

Микробиологическая лаборатория (поз. 6 по ГП)

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – продольно-стеновая.

Пространственная конструктивная система из несущих кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Блоки отделяются друг от друга антисейсмическими швами.

Фундаменты – свайные: ростверк - монолитный железобетонный из бетона марки В20, высота ростверка 400 мм, сваи - сборные железобетонные диаметром 300 мм из бетона марки В25, сваи составные по серии 1.011.1-10 в.8, длина свай – 19,00 м. В основании ростверка предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В7,5. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка на местности – 343,10 м.

Стены подвального этажа – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены – кирпичные, из полнотелого глиняного кирпича марки КОРПо-1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, наружные стены - толщиной 640 мм, внутренние стены – толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм, из полнотелого глиняного кирпича марки 1НФ/100/1,4/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки М 50, армированные.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.141.1-28с, 32с.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Перемычки – плитные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып. 1 и монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, с продольным армированием арматурой класса А-III, поперечное армирование – А-I.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм.

Антисейсмические мероприятия для здания предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006.

- здание поликлиники разделено антисейсмическими швами на блоки прямоугольной формы в плане, антисейсмические швы запроектированы путем возведения парных стен;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006. В местах отсутствия поперечных стен предусмотрены монолитные железобетонные обрамления (бетон кл. В15), армирование которых принято по расчету;
- в уровне плит перекрытия и покрытия предусмотрены антисейсмические железобетонные пояса (бетон В15) по всем продольным и поперечным наружным и внутренним стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте в сопряжениях несущих стен;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кПа;
- укладка фундаментных блоков предусмотрена с обязательной перевязкой, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М50;
- укладка плит перекрытия и покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать мелкозернистым бетоном кл. В15;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок горизонтальными арматурными сетками через 5 рядов кладки по высоте;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- кирпичные перегородки усилены вертикальными железобетонными включениями, предусмотрено железобетонное обрамление дверных проемов;
- по верху кирпичных перегородок предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток в слое цементно-песчаного раствора;
- кирпичные фронтоны крыши усиливаются монолитными железобетонными сердечниками, из бетона класса В15;
- при устройстве чердачной крыши соединения элементов предусмотрены при помощи накладок, крепление мауэрлата с антисейсмическим поясом при помощи металлических анкеров.

Трансформаторная подстанция (поз. 8 по ГП)

Трансформаторная подстанция – сооружение комплектной поставки, устанавливаемое на опорную конструкцию, состоящую из фундаментных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*. Фундаментные блоки укладываются на цементно песчаном растворе марки М50 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Дизельная электростанция (поз. 9 по ГП)

Дизельная электростанция – сооружение комплектной поставки, устанавливаемое на армированную железобетонную площадку из бетона кл. В15, марки F100, W6, прямоугольной формы.

Жироуловитель (поз. 12 по ГП)

Жироуловитель прямоугольной формы в плане, представляет собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную в грунт.

Стены и днище жироуловителя – монолитные железобетонные, из бетона кл. В15, марки F50, W6.

Перекрытие – сборные железобетонные плоские плиты, по сер. 3.006.1-2.87.6-25.

Септик (поз. 13 по ГП)

Уровень ответственности сооружения – II.

Резервуар – прямоугольная железобетонная сборно-монолитная, заглубленная в землю на 0,9 м от поверхности земли емкость, запроектирована по типовому проекту 815-47.86.

Стены резервуара – плоские железобетонные панели. Стыки стеновых панелей шпоночного типа, выполнены по серии 3.900-3 в.2/82.

Днище – монолитная железобетонная плита, толщиной 160 мм, из бетона В25 по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком цементе.

Плиты покрытия – сборные железобетонные.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Тепловые сети центральной районной больницы (далее ЦРБ) запроектированы на основании технических условий № 188 от 10.05.2012 г., выданных ГКП «Теплоэнергия» пос. Глубокое с учетом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения – поселковая котельная ГКП «Теплоэнергия».

Теплоноситель - горячая вода с температурой 68-85 ^{0}С, давление в подающем трубопроводе 7,0 кгс/см^2, в обратном трубопроводе - 4,0 кгс/см^2.

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая.

Точка подключения - в существующей теплофикационной камере возле дома по ул. Поповича 23 на территории ЦРБ.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах по серии 3.006-1.2/87.

Трубопроводы предусмотрены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91.

Теплоизоляция трубопроводов в непроходных каналах принята:

- диаметром до 108х4 мм - цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем М75 толщиной 40 мм;
- диаметром более 108х4 мм - плитами минераловатными на синтетическом связующем М200 толщиной 50 мм.

Покровный слой - оклейка стеклотканью на битуме.

В качестве антикоррозионного покрытия трубопроводов принято изоловое в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т.15 ГОСТ 10296-79*.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и осевыми сильфонными компенсирующими устройствами СКУ.

Спуск воды предусмотрен в сбросные колодцы.

Таблица 4

Тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт			Всего
		отопление	вентиляция	гор. вод.	
1	Главный корпус	0,414	0,953	0,218	1,585
2	Хозкорпус	0,092	0,258	0,367	0,717

Инфекционное отделение (сущ.)	0,054	0,067	-	0,121
Патолого-анатомический корпус	0,025	0,021	0,007	0,053
Гараж на 5 автомашин	0,057	0,168	-	0,225
Микробиологическая лаборатория	0,02	0,063	0,043	0,126
Переходная галерея	0,0038	-	-	0,0038
ИТОГО	0,6658	1,530	0,635	2,8308

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение всех зданий центральной районной больницы предусмотрено от котельной КГП «Теплоэнергия».

Теплоноситель системы отопления – горячая вода с параметрами 68-85 ^{0}С.

Главный корпус (поз. 1 по ГП)

Отопление

Схема системы отопления двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистралей.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы, типа МС-90-У.

Для регулировки теплоотдачи нагревательных приборов на подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны типа «Маевского», установленные в верхних точках системы отопления и у радиаторов верхних этажей.

На ветках и стояках системы отопления предусмотрена запорная и спускная арматура.

Нагревательные приборы и открыто проложенные трубопроводы окрашиваются эмалью ОП – 51 за 2 раза.

В подвале трубопроводы изолируются шнуром минераловатным марки 200 толщиной 40 мм. Покровный слой по изоляции - стеклопластик рулонный марки РСТ - Б.

Антикоррозийное покрытие изолированных труб – краска БТ-177 по слою грунтовки ГФ-020.

Вентиляция и кондиционирование

В здании главного корпуса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением.

Системы вентиляции и кондиционирования исключают переток воздушных масс из «грязных» помещений в «чистые». При кратности воздухообмена по приточному воздуху 1,6 и более подача воздуха осуществляется непосредственно в помещении в верхнюю зону, в остальных случаях подача воздуха из коридора через неплотности дверных проемов.

Удаление воздуха из операционных, родильных залов, реанимационных, флюорографии, рентгенкабинета осуществляется из двух зон 40%-из верхней зоны, 60%-из нижней зоны (не выше 60 см от пола).

Наружный воздух, подаваемый системами приточной вентиляции и кондиционирования очищается в фильтрах. Воздух, подаваемый системами в операционные, интенсивные, реанимационные, родовые палаты, палаты для новорожденных, дополнительно очищается в бактерицидных фильтрах-SBOW. После бактерицидных фильтров воздуховоды приняты из нержавеющей стали. Воздуховоды (класс Н) приточно-вытяжных систем изготовляются из тонколистовой стали, окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

В процедурных помещениях, оборудованных местными отсосами, предусматривается устройство световой сигнализации о работе вентиляторов местного отсоса.

Воздуховоды, прокладываемые на чердаке, предусмотрено теплоизолировать минераловатными матами на синтетическом связующем, покровный слой - стеклопластик

рулонный РСТ-Б-В. Для снижения аэродинамического шума от вентоборудования, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов, запроектированы шумоглушители.

Таблица 5

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	отопление	вентиляц.	ГВС	Всего
Главный корпус	414260	952750	217710	1584720

Хозяйственный корпус (поз. 2 по ГП)

Отопление

Схема системы отопления двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы, типа МС-110.

Для регулировки теплоотдачи нагревательных приборов на подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны типа «Маевского», установленные в верхних точках системы отопления и у радиаторов верхних этажей.

На ветках и стояках системы отопления предусмотрена запорная и спускная арматура.

Нагревательные приборы, регистры из гладких труб и открыто проложенные трубопроводы окрашиваются эмалью ЭП – 51 за 2 раза.

В подпольных каналах трубопроводы изолируются шнуром минераловатным марки ШМ толщиной 40 мм. Покровный слой изоляции - стеклопластик рулонный марки РСТ - Б.

Антикоррозийное покрытие изолированных труб – краска БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотрено прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция

Вентиляция хозяйственного корпуса приточно-вытяжная с механическим побуждением и частично естественная. В помещения дезотделения и прачечной приток осуществляется системой П1, вытяжка системами В1-В5. В помещения пищеблока приток осуществляется системой П2, вытяжка системами В6-В10.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания предусмотрено уплотнить негорючими материалами для обеспечения нормируемого предела огнестойкости пересекаемого ограждения.

Воздуховоды, прокладываемые на чердаке, предусмотрено теплоизолировать минераловатными матами на синтетическом связующем, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ-Б-В.

таблица 6

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	отопление	вентиляц.	ГВС	Всего
Хозяйственный корпус	92000	258110	367040	717150
Переходная галерея	3770	-	-	3770

Патологоанатомический корпус (поз. 4 по ГП)

Отопление

Схема системы отопления двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы, типа МС-110.

Для регулировки теплоотдачи нагревательных приборов на подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны типа «Маевского» у радиаторов.

На ветках системы отопления предусмотрена запорная и спускная арматура.

Нагревательные приборы и открыто проложенные трубопроводы окрашиваются эмалью ЭП – 51 за 2 раза.

В техподполье трубопроводы изолируются шнуром минераловатным марки 200 толщиной 40 мм. Покровный слой изоляции - стеклопластик рулонный марки РСТ - Б.

Антикоррозийное покрытие изолированных труб – краска БТ-177 по слою грунтовки ГФ-020.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусмотрено прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция

В здании патологоанатомического корпуса предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественная.

Приток в помещения осуществляется приточной системой П1.

Вытяжка - системами В1, В2, В3, В4. Кроме того, предусмотрено естественное проветривание посредством открывания форточек и естественных вытяжных систем.

Воздуховоды, проложенные на чердаке изолируются шнуром минераловатным марки 200 толщиной 40 мм. Покровной слой изоляции – стеклопластик рулонной марки РСТ-Б.

Таблица 7

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	отопление	вентиляц	ГВС	Всего
Патологоанатомическое отделение	24480	20530	6980	51990

Гараж на 5 автомашин (поз. 5 по ГП)

Отопление

Система отопления здания гаража запроектирована горизонтальная двухтрубная.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом и частично в подпольных каналах.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС140-М2, а в помещении зарядки аккумуляторов - регистры из гладких труб на сварке.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании «Данфос».

В помещениях слесарной мастерской, аккумуляторной и поста технического обслуживания в нерабочее время предусмотрено дежурное отопление. (tв=5 ^{0}С).

Удаление воздуха из системы осуществляется через воздухоспускные краны конструкции Маевского.

Магистральные трубопроводы отопления, трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, узел управления, а также подводки к калориферам изолируются:

- трубопроводы системы отопления - цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем толщиной 30 мм.
- трубопроводы теплоснабжения калориферов - цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем толщиной 40 мм.

Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ-Б.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Нагревательные приборы и трубопроводы в пределах помещения зарядки аккумуляторов предусмотрено покрыть перхлорвиниловым покрытием: грунт ХС-010 в 2 слоя, покрытие - эмаль ХСА в два слоя, лак ХСЛ в один слой.

Вентиляция

В соответствии с назначением, режимом и категорией по взрыво-пожароопасности, помещения обслуживаются раздельными вентиляционными системами:

В помещении хранения автомобилей приточный воздух подается в верхнюю зону, удаление предусматривается из нижней и верхней зон помещения поровну крышным вентилятором системы В2.

Подача приточного воздуха в помещение поста технического обслуживания предусматривается в рабочую зону, а также непосредственно в смотровую яму. Удаление воз-

ду и предусматривается из верхней зоны с помощью крышного вентилятора во взрывозащищенном исполнении.

Для вытяжной системы В3 к установке принят вентилятор ВР-86-77 №2,5 в искрозащищенном исполнении (1 рабочий, 1 резервный). Вентоборудование системы В3 размещено на кровле.

В остальных помещениях предусмотрена естественная вентиляция через приставные воздуховоды.

В слесарной мастерской у точильного станка запроектирован вентиляционно-обеспыливающий агрегат ПА-212М, работающий на рециркуляцию.

Воздуховоды системы П-2, В-3 обслуживающие помещение зарядки аккумуляторов приняты герметичными (класс «П») из листовой кровельной стали толщиной 1,4 мм на сварке и покрываются перхлорвиниловым покрытием изнутри на всем протяжении воздуховодов, а в пределах помещения зарядки аккумуляторов - снаружи. Вне пределов помещений воздуховоды окрашиваются масляной краской по грунту ГФ-021.

Воздуховоды систем П-1, В-1, В-2 ВЕ приняты из листовой кровельной стали, (класс «Н») и окрашиваются масляной краской за 2 раза. Отверстия в воздуховодах затянуть металлической сеткой.

Трубопроводы систем отопления и воздуховоды, обслуживающие помещение зарядки аккумуляторов, а также вентустановки систем П-2, В-3 предусмотрено заземлить.

Таблица 8

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	отопление	вентиляц.	ГВС	Всего
Гараж на 6 автомашин	56830	167920	-	224750

Микробиологическая лаборатория (поз. 6 по ГП)

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные радиаторы МС-90. **Подающие и обратные** трубопроводы прокладываются в подвале и изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты с покровным слоем из стеклопластика. Толщина изоляции 30 мм.

Система отопления принята из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. **Воздухоудаление** из системы отопления осуществляется кранами Маевского, устанавливаемых в верхних пробках радиаторов.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалью за 2 раза по грунтовке.

Антикоррозийное покрытие изолированных труб – краска БТ-177 по слою грунтовки ГФ-020.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и частично естественная. Приток в помещения осуществляется системой П1. Вытяжка из лаборантских, автоклавных, моечных, боксов, и предбоксов осуществляется системой В1. В помещениях средоварочной (системой В4), моечной (системой В3) и лаборантской для исследования на кишечные инфекции (системой В2), также предусмотрены системы местной вытяжки.

В остальных помещениях вытяжка естественная, через воздуховоды. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 9

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт			
	отопление	вентиляц.	ГВС	Всего
Микробиология	19400	62780	42450	124630

6.2.5.2. Кислородоснабжение

Главный корпус

Предусмотрено централизованное снабжение кислородом больницы на 100 коек-мест. Кислород поступает от рампы кислородной на 3 баллона, установленной у наружной стены здания (блок А2). От рампы кислород подается к точкам потребления.

Расход кислорода- 24,6 $м^3$/ сутки.

Подводка кислорода осуществляется в операционную, малую операционную, операционную для сложных операций, бокс интенсивной терапии, палату интенсивной терапии на 3 койки, реанимационный зал, родовую палату на 1 койку.

Система централизованного кислородоснабжения состоит из источника кислородоснабжения (рампы) и внутренней системы трубопроводов кислорода.

К установке принята кислородно-стационарная станция КСС-2. В рампе устанавливается 3 баллона гидравлической емкостью 40 л каждый и давлением 150 кгс/ $см^2$.

Трубопроводы кислорода приняты из медных труб марки «Т» ГОСТ 617-72*, из меди марки М3 по ГОСТ 859-78*.

6.2.5.3. Водоснабжение и канализация

На площадке объекта предусмотрены сети:

- объединенного хозпитьевого и противопожарного водопровода;
- производственной канализации;
- бытовой канализации.

Водоснабжение зданий больницы запроектировано от врезок в существующие кольцевые поселковые сети диаметром 300 мм с установкой разделительной задвижки. Располагаемый напор – 60 м.

Кольцевая сеть водопровода для зданий комплекса больницы запроектирована из полиэтиленовых труб диаметром 50-160 мм ПЭ80 SDR13,6 по ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная защита стальных труб и фасонных частей принята весьма усиленной.

Наружное пожаротушение больницы принято по главному корпусу, как зданию с наибольшим объемом, равным 25,0 л/с в соответствии с приложением 7 технического регламента.

Пожаротушение предусмотрено от проектируемых и существующих пожарных гидрантов, расстановка которых обеспечивает тушение любого здания не менее, чем из двух гидрантов.

На наружных стенах здания принята установка указателей пожарных резервуаров в светоотражающем исполнении.

Сброс стоков от зданий запроектирован в существующую поселковую сеть диаметром 200 мм.

Отвод производственных стоков принят отдельными выпусками в проектируемую бытовую канализацию. Запроектирована предварительная очистка стоков:

- от пищеблока - в жироуловителе;
- от гаража - в колодце с бензомаслоуловителем и отстойном колодце;
- от инфекционного отделения – обеззараживание и очистка в существующем двухкамерном септике.

Минимальная глубина заложения канализации - 1,28 м от поверхности земли до лотка трубы в соответствии с п. 4.8 СНиП 2.04.03-85.

Сети канализации приняты из асбестоцементных напорных труб по ГОСТ 539-80 (из условий просадки второго типа) и чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75 (при пересечении с водопроводом) в соответствии с п. 9.14, п. 4.9 СНиП РК 2.04.03-85.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектам 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Основные показатели по чертежам НВК Таблица 10

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	40,01	10,51	6,37
Горячее водоснабжение Т3	27,93	9,96	5,42
Канализация К1	67,94	14,39	11,79

Протяженность сетей:

- водоснабжения - 0,63 км;
- канализации – 0,84 км.

Главный корпус

В здании корпуса запроектированы следующие системы:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1);
- производственной канализации (К3).

Подача воды во внутреннюю кольцевую систему объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода принята по двум вводам диаметром 108х4,0 мм в соответствии с п. 4.2.4 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом при помощи водомера крыльчатого диаметром 50 мм. Водомерный узел принят с установкой электрифицированной задвижки на обводной линии.

Требуемый напор при пожаре составляет 32 м и обеспечивается напором в наружной сети.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными огнетушителями, количество пожарных кранов – 55.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - две струи по 2,5 л/с согласно п. п. 4.3.1, 4.3.3 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Горячее водоснабжение принято от узла управления. Предусмотрено резервное питание от электроводонагревателей "Аристон".

Сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, на вводе – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутри здания в местах пересечения деформационных швов на магистральных трубопроводах предусмотрены компенсаторы.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков (от санприборов) и производственных стоков из буфетной и приямка узла управления) принят по самостоятельным выпускам в общую сеть наружной бытовой канализации.

Для приборов, установленных в подвале, предусмотрен отдельный выпуск с установкой задвижки с электрофицированным приводом, управляемой автоматически от утечки воды в подвале по сигналу датчика.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Хозяйственный корпус

В здании запроектированы системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- производственной канализации (К3);
- бытовой канализации (К1).

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята по вводу диаметром 108х4,0 мм.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом при помощи водомера диаметром 50 мм. Водомерный узел принят с установкой задвижки на обводной линии.

Требуемый напор составляет 22,0 м, что обеспечивается располагаемым напором в сети.

Согласно п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006* пожаротушения здания не требуется.

Горячее водоснабжение принято от узла управления.

Сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Сброс стоков от приборов предусмотрен самотеком во внутриплощадочные сети больничного городка.

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков принят по самостоятельным выпускам в общую сеть наружной бытовой канализации.

В соответствии с п. 8.2.10 СНиП РК 4.01-41-2006* присоединение технологического оборудования пищеблока предусмотрено с устройством разрыва струи не менее 20 мм от борта приемной воронки.

Отвод стоков от стирального помещения предусматривается трубами в общий сборный приямок, оборудованный гидравлическим затвором.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Микробиологическая лаборатория

Паталогоанатомическое отделение

В зданиях миробиологической лаборатории и паталогоанатомического отделения запроектированы системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1).

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода каждого из зданий принята по вводу диаметром 50 мм.

Учет воды предусмотрен водомерными узлами с обводной линией при помощи водомеров.

Требуемый напор составляет 12,0 м, что обеспечивается располагаемым напором в сети.

Согласно п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006* пожаротушения зданий не требуется.

Горячее водоснабжение принято от узла управления.

Сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Сброс стоков от приборов предусмотрен самотеком в проектируемые внутриплощадочные сети больницы.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Гараж на 5 автомашин

В здании запроектированы системы:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (В1);
- горячего водоснабжения (Т3);
- бытовой канализации (К1);
- производственной канализации (К3).

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода каждого из зданий принята по вводу диаметром 108х4 мм.

Учет воды предусмотрен водомерным узлом с обводной линией при помощи водомера.

Требуемый напор при пожаре составляет 27 м и обеспечивается напором в наружной сети.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах.

каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, количество пожарных кранов – 3.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - две струи по 2,5 л/с согласно п. 4.3.1 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Горячее водоснабжение принято от водонагревателя.

Сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков принят по самостоятельным выпускам в общую сеть наружной бытовой канализации.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Внутренние сети канализации приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Во всех зданиях предусмотрена антикоррозионная и тепловая изоляция труб:

- окраска стальных труб масляной краской за два раза;
- изоляция магистральных трубопроводов и стояков горячего водоснабжения плитами минераловатными на синтетическом связующем с покровным слоем из стеклопластика рулонного по масляно-битумному покрытию за два раза по огрунтовке.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- вводы водопровода запроектированы из стальных труб,
- перед водомерами и при пересечении деформационных швов предусмотрены гибкие вставки;
- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Предусмотрены антипросадочные мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- прокладка трубопроводов водоснабжения в зданиях запроектирована открытой, ввод водопровода - в водонепроницаемом приямке;
- прокладка трубопроводов канализации в зданиях принята открытой, под полом - в водонепроницаемых каналах с уклоном в сторону контрольных колодцев, выпуски канализации – в водонепроницаемых приямках;
- вводы и выпуски из зданий предусмотрены в водонепроницаемых каналах с устройством контрольных колодцев;
- наружные сети водоснабжения запроектированы из стальных и полиэтиленовых труб; сети канализации – из напорных асбестоцементных и чугунных труб под резиновую манжету;
- укладка наружных сетей запроектирована по уплотненному основанию на расстояниях от фундаментов зданий, не менее указанных в таблице 18.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

6.2.5.4. Электротехнические решения

Электроснабжение

Проектируемый комплекс центральной районной больницы по надежности электроснабжения относятся ко II категории и частично к I категории (операционные, больничные лифты, аварийное освещение в главном корпусе и аварийное освещение в инфекционном корпусе).

Подключение больничного комплекса предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции с двумя трансформаторами мощностью по 630 кВА. Запроектирована замена кабеля на сечение 3х120 мм2 с заведением на новую подстанцию. На ПС № 11 в РУ-6 кВ ячейках МВ—17 и 12 установлены трансформаторы тока для земляных защит. Проектируемые кабельные линии электропередачи КЛ - 6 кВ проложены в земляных траншеях на глубине 0,7м с покрытием кирпичом.

Для потребителей I особой категории, предусмотрена дизель-электрическая установка мощностью 100 кВт, размещаемая в утепленном блок – контейнере, с автоматическим пуском и остановом дизеля, автоматическим подключением нагрузки к генератору при исчезновении напряжения в электрической сети и автоматическим возвратом к питанию нагрузки от сети после восстановления напряжения в сети.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Главный корпус

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого главного корпуса относятся к 1-ой категории. На РЭУ-0.4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции установлено устройство АВР.

Электроприемники операционных блоков, родовых палат, палат интенсивной и противошоковой терапии, эвакуационного освещения, больничных лифтов и приборы ПОС являются объектами особой категории. В приборе ПОС имеется собственный источник электроснабжения, который включается автоматически при исчезновении основного питания. Все электроприемники особой категории запитаны через шкаф АВР и имеют автономный источник электроснабжения - дизельную электростанцию. В электрощитовой N 1 установлен распределительный щит ПР-АВР, запитываемый от ДЭС. Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрены вводно-распределительные устройства, состоящие из вводных панелей серии ВРУ1, и распределительных панелей, в качестве которых используются шкафы распределительные серии ШР-11.

Водно-распределительные устройства установлены в двух электрощитовых. Электрощитовая №1 (ВРУ-1) расположена в блоке «В», электрощитовая №2 (ВРУ-2) – в блоке «Д».

Силовое электрооборудование представлено технологическими, медицинскими электроприемниками, а также электроприемниками санитарно-технических устройств (вентсистемы, электроводонагреватели). Силовые распределительные щитки приняты серии ПР8 по каталогу АО «Электрокомплектсервис».

Управление технологическим оборудованием предусмотрено местное, в основном комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления. Для включения медицинских аппаратов в операционных, родовых, палатах интенсивной терапии предусмотрена установка специальных операционных щитков с комплектом розеток.

Управление и автоматизация работы приточных систем предусмотрено со шкафов управления и автоматизации (ШУА), поставляемых комплектно. Управление вытяжными системами запроектировано с помощью ящиков управления серии Я5000. Щиты питания вентсистем, ящики управления и шкафы управления и автоматизации установлены в венткамерах.

Питающая и распределительная силовая сеть запроектирована проводом ПВ в пластмассовых трубах в подготовке пола, кабелем ВВГ открыто по техподполью.

Электроосвещение предусмотрено общее и аварийное для эвакуации. В коридорах длиной более 25 м и на выходах на лестничные клетки предусмотрены указатели направления выхода, присоединенные к сети аварийного освещения. В палатах применены дежурные светильники, установлены в нишах около входов на высоте 300мм от пола, присоединенные к сети аварийного освещения и управляемые с поста дежурной медсестры. Для помещений с бактерицидными облучательными лампами, а также в кабинетах рентгена снаружи над входом предусмотрены светильники с надписью «не входить».

В помещениях больницы приняты светильники с люминесцентными лампами, в палатах, техподполье, чердаке и вспомогательных помещениях – с лампами накаливания, согласно среде и назначения помещений.

Групповая осветительная сеть запроектирована кабелем ВВГ-п проложеном скрыто под штукатуркой, в пустотах плит перекрытий, в чердачных помещениях кабели проложены по деревянным стропилам в стальных трубах.

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено присоединение к защитному нулевому проводнику сети 380/220В каркасов распределительных щитков, корпусов стационарных технологических приемников и пусковых аппаратов. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала и больных в операционных, родовых, палатах интенсивной терапии, кабинетах физио-лечения, рентгенкабинете предусмотре-

Но кроме заземления всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования, дополнительная мера – выравнивание потенциалов. Очаг повторного (защитного) заземления с сопротивлением растеканию не более 10 Ом присоединяется к главной заземляющей шине ВРУ

Вся питающая сеть главного корпуса запроектирована пятипроводной до распределительных щитков, в распределительной сети проложен дополнительный проводник (пятый или третий) до электроприемника.

Для обеспечения нормальной работы высокочувствительной регистрирующей медицинской аппаратуры и аппаратуры прикроватных мониторов, для защиты от наводок предусмотрено отдельно от защитного рабочее (функциональное) заземление с самостоятельным заземляющим устройством, для чего снаружи в земле устраивается очаг заземления с сопротивлением растекания тока R меньше или равно 2 Ом, в кабинетах кардиографии, операционных, родовых, реанимационных, палатах интенсивной терапии предусмотрены специальные клеммы для подключения аппаратуры к рабочему заземлению.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СН РК 2.04-2006, таблица 1) здание главного корпуса III степени огнестойкости подлежит защите от прямых ударов молнии по III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, в качестве токоотводов принята сталь круглая диаметром 6 мм, соединяемая с кровлей болтовым соединением и сваркой с наружным контуром заземления, применяемым в качестве заземлителей. Наружный контур заземления проложен по периметру проектируемого корпуса в земле на глубине не менее 0,5 м. В местах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления приварен вертикальный электрод диаметром 10 мм.

Хозяйственный корпус

По надежности электроснабжения электроприемники хозяйственного блока относятся ко II категории. Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В, присоединяются к электросети с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Вводно-распределительное устройство установлено в помещении электрощитовой. Учет потребления электроэнергии предусмотрен на вводной панели. Из-за больших рабочих нагрузок в хозяйственном блоке запроектированы отдельные вводно-распределительные устройства для пищеблока, прачечной, дезинфикционной камеры со своим учетом потребления электроэнергии.

В качестве вводно-распределительных устройств установлены шкафы серии ВРУ1.

Силовые распределительные щиты предусмотрены серии ПР-8 навесного исполнения. Для приточных систем вентиляции предусмотрено автоматическое управление и дистанционное - от кнопочных постов. Для вытяжных систем запроектировано дистанционное управление согласно условиям эксплуатации.

Проектом предусмотрено отключение общей обменной вентиляции при пожаре автоматически от прибора пожарной сигнализации и кнопкой, установленной в коридоре.

Управление технологическим оборудованием принято местное, в основном комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления.

В качестве групповых осветительных щитков предусмотрены щитки навесного исполнения типа ОЩВ, а также автоматические выключатели типа АП50Б. Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Аварийное освещение предусмотрено для целей эвакуации. Ремонтное освещение предусмотрено в электрощитовой, венткаморах и прачечной через понизительные трансформаторы 220/36В, 220/12В с использованием переносного светильника типа РВО-42. Групповая осветительная сеть принята плоским кабелем с медными жилами типа ВВГ-п.

Силовая питающая и распределительная сеть запроектирована проводом ПВ скрыто в полу в винипластовых трубах, кабелем на кабельных конструкциях и скобах.

Здание хозяйственного корпуса III степени огнестойкости подлежит защите от прямых ударов молнии по III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, в качестве токоотводов используются ходовые металлические лестницы

на чердаки, для чего лестницы соединяются с кровлей стальной проволокой диаметром 10мм. В качестве заземлителей применяется наружный контур, прокладываемый по периметру здания в земле на глубине не менее 0,5м, к которому присоединяются токоотводы (лестницы, ведущие на чердак). В местах присоединения токоотводов приваривается вертикальный электрод диаметром 10мм. Здание котельной защищается от прямых ударов молнии заземленной металлической дымовой трубой.

Паталогоанатомическое отделение

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники патологоанатомического отделения относятся ко II категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство серии ВРУ 1-21-10УХЛ4.

Силовыми электропотребителями проектируемого объекта являются электроприемники технологического и санитарно-технического оборудования.

Проектом предусмотрено отключение общей обменной вентиляции при пожаре. Силовая распределительная сеть принята проводом ПВ в винипластовых трубах скрыто в полу и кабелем ВВГ открыто на скобах.

На чердаке провода проложены в водогазопроводных трубах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Типы светильников выбраны согласно среде и назначению помещений. В основном освещение помещений осуществляется светильниками с люминесцентными лампами. Аварийное освещение предусмотрено для целей эвакуации. Ремонтное освещение венткамеры и электрощитовой предусмотрено через понизительные трансформаторы 220/36В. Прокладка групповой осветительной сети запроектирована трехжильным кабелем с медными жилами, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Открытые нетоковедущие проводящие части светильников и стационарных электроприемников присоединены к нулевому защитному проводнику.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей.

Микробиологическая лаборатория

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники микробиологической лаборатории относятся ко II категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство серии ВРУ 1-21-10УХЛ4 с переключателем на два питания.

Силовыми электропотребителями проектируемого объекта являются электроприемники технологического и санитарно-технического оборудования. Проектом предусмотрено отключение общей обменной вентиляции при пожаре.

Силовая распределительная сеть запроектирована проводом ПВ в винипластовых трубах скрыто в полу и кабелем ВВГ открыто на скобах. На чердаке провода прокладываются в водогазопроводных трубах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Типы светильников выбраны согласно среде и назначению помещений. В основном освещение помещений осуществляется светильниками с люминесцентными лампами. Аварийное освещение предусмотрено для целей эвакуации. Ремонтное освещение венткамеры и электрощитовой предусмотрено через понизительные трансформаторы 220/36В. Групповые осветительные щитки приняты навесного исполнения с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Прокладка групповой осветительной сети предусмотрена трехжильным кабелем с медными жилами, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

Открытые нетоковедущие проводящие части светильников и стационарных электроприемников присоединены к нулевому защитному проводнику.

На вводе в здание предусмотрена система уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей. Проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. Выход повторного заземления присоединен к главной заземляющей шине ВРУ, стальными полосой 40х4 в питающей сети проложен дополнительный пятый проводник до

распределительного щита, в распределительной сети пятый проводник до электроприемника.

Гараж на 5 автомашин

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-й категории.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусмотрено стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания.

Выбор типа светильников принят в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Управление рабочим освещением предусмотрено выключателями, установленными на входе в помещение. Ремонтное освещение предусмотрено в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25-20/36В.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа «Plekxo» укомплектованные автоматическими выключателями типа МСВ ДХ С 1П на отходящих линиях и МСВ ДХ С 3П на вводе.

Осветительные сети запроектированы проводом марки ПУНП под слоем штукатурки в трубах ПВХ и в пустотах плит перекрытия.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ПР 8804-1122.

Вводно-распределительные устройства установлены в электрощитовой.

В качестве распределительных щитков силового оборудования приняты боксы типа «Nedbox» укомплектованные автоматическими выключателями типа МСВ ДХ С 3П, МСВ ДХ С 1П, RCBO Тип Ас ДХ С (УЗО).

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг, проложены в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети приняты кабелем марки ВВГнг, проложены в трубах ПВХ в подготовке пола и стенам под слоем штукатурки.

Для подключения электродвигателей, установленных на виброосновании, на участке между неподвижной трубой и клеммной коробкой электродвигателя провод проложен в металлорукаве (гибкий ввод).

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования заземлены.

6.2.5.5. Системы связи и сигнализации

Внутренние сети

Пожарная сигнализация.

Для обнаружения возгорания и сообщения о месте его возникновения проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации. В помещении ПОС (хозяйственный корпус поз.2 по ГП) запроектировано шесть приемно-контрольных приборов типа «ВЭРС ПК-24» и один типа «ВЭРС ПК-16» на посту медсестры в здании инфекционного отделения (№3 по ГП) ПКП типа «ВЭРС ПК-24» №1 предназначен для блокировки помещений инфекционного корпуса (№2 по ГП) и патологоанатомического отделения (№4 по ГП). Остальные пять ПКП типа «ВЭРС ПК-24» №2-6 предназначены для блокировки помещений главного корпуса (№1 по ГП) и микробиологической лаборатории (№6 по ГП).

Ввиду большего количества шлейфов в помещении ПОС, дезинфекционной камеры (хозяйственного блока) и подвале блока «Д» главного корпуса предусмотрены кабельные боксы типа БКТ-100х2.

В сети пожарной сигнализации последовательно включаются дымовые извещатели типа ИП 212-41 и тепловые извещатели типа ИП-103А (в гараже), которые запроектированы на потолках блокируемых помещений.

Система оповещения

Система оповещения о пожаре в главном корпусе ЦРБ предусмотрена по 3 типу СН РК 2.02-11-2002.

Третий тип оповещения включает в себя установку световых указателей типа «Блик 3С-12» на путях эвакуации людей и речевое оповещение о пожаре сначала административного персонала, а затем всех остальных.

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации включается блок речевого оповещения типа «Орфей» расположенный в помещении ПОС. Динамики речевого оповещения включаются раздельно: сначала – первый для обслуживающего персонала, затем для посетителей и больных.

Звонковая сигнализация

Система оповещения о пожаре предусмотрена по 1 типу СН РК 2.02-11-2002. Первый тип оповещения предполагает звуковую сигнализацию (электро звонки).Звуковая сигнализация запроектирована проводом марки ТРП, проложенным открыто по строительным конструкциям.

Палатная сигнализация

Для связи между больным и постом дежурной медсестры проектом предусмотрена система палатной сигнализации дежурной медсестры, над палатных фонарей и прикроватных пультов вызова.

Вся проводка запроектирована кабелем марки КСПВ открыто по строительным конструкциям, а в палатах кабелем марки КСПВ, проложенным в полу в трубах.

Телефонизация

Телефонизация здания главного корпуса ЦРБ предусмотрена кабелем ввода (кабель марки ТППБ-10х2х0,5). Проектом предусмотрена установка двух распределительных коробок типа КРТП-10х2 (одна в коридоре на 1 этаже блока «В», вторая - в коридоре на 1 этаже блока «Г»). Между двумя распределительными коробками проложен кабель марки ТПП-10х2х0,5.

Абонентская проводка в здании главного корпуса предусмотрена проводом марки ТРП. Вся проводка запроектирована открыто по строительным конструкциям.

Гараж на 5 автомашин

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности гаража предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях предусмотрены дымовые датчики ИП-12-04 и тепловые ИП-101-29.

Проводка запроектирована кабелем КПСВВ 1х2х0,5мм.

Кабели проложены:

-в кабель-каналах ПВХ 16х10 по стенам;

-в кабель-каналах ПВХ 16х10 по потолкам.

Шлейф сигнализации подключен к приемно-контрольному прибору установленного в блоке В, шлейф ПС-2 блока Г.

Телефонизация

В кабинете администратора установлен аналоговый телефонный аппарат марки PANASONIC 8510. Абонентская сеть запроектирована кабелем марки КПСВВ 1х2х0,5, по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Наружные сети

Пожарная сигнализация

Шлейфы пожарной сигнализации, предусмотрены по территории ЦРБ, запроектированы кабелем марок ТБ И ТПП.

Предусмотрена прокладка кабеля в траншее на глубине 0,6 м от поверхности земли и при пересечении подземных коммуникаций и проезжей части дороги кабель марки ТБ проложен в асбестоцементной трубе. Кабель марки ТПП проложен в асбестоцементной трубе.

Телефонизация

От ШР 21-04 по существующей телефонной канализации по ул. Поповича N23 запроектирована прокладка кабеля марки ТППэп30х2х0,4 до проектируемого объекта. Проложен кабель ТППэп 30х2х0,4 в трубке ПЭТ 40мм -185м по подвалу ул. Поповича N23.

От подвала ул. Поповича N23 до проектируемого объекта запроектирована одно отверстная телефонная канализация из асбестоцементных труб Ø100мм. Асбестоцементные трубы запроектированы в земляной траншее на глубине - 0,70 м от планировочной отметки земли, с устройством постели из песка.

Телевидение

Для приема передач ЦТ предусмотрена сеть телевидения. Ввод осуществляется с телеантенны. На вводе запроектировано оборудование УТТО с усилителем.

Таблица 11

Основные показатели по разделу ЭЛ

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Категория надежности электроснабжения		I, II
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	724,00
4	Расчетный ток	А	1223,70
5	Коэффициент мощности		0,92

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарная безопасность обеспечена проектными решениями в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16.01.2009 г. № 14.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

К зданию предусмотрен проезд для пожарного автотранспорта.

Количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

Отделка на путях эвакуации принята из несгораемых материалов.

Высота прохода в свету чердака соответствует п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009.

Деревянные конструкции стропильной крыши предусмотрено покрыть огнезащитным составом.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы. Основными источниками загрязнения являются: временная парковка для автотранспорта, постирочная;
- воздействие на подземные и поверхностные воды не происходит, водоотведение производится в канализационную сеть, отходы с жироловки предусмотрено утилизировать.
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 19 месяцев.

Определены нормы задела в соответствии с продолжительностью работ на 2012 год - 39%, на 2013 год – 61%.

Согласно письму №04-08/1507 от 14.05.2012 года начальника ГУ «Управление строительства ВКО» Д. Сулейменова определен срок начала строительства – июнь 2012 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-[illegible] РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные [illegible] РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные [illegible]алы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-6 с изменениями [illegible]ми, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного [illegible] Sana-2001 (версия 13-2.16) и АВС-4 (редакция 4.2.5) по выпуску сметных [illegible] ценах 2001 года.

Стоимость материалов определена в соответствии с п.4.3.6 СН РК [illegible]

Стоимость оборудования определена в соответствии с п.4.3.8 СН РК [illegible]

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные [illegible]ные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 0% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-05-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2012 - 2013 г. г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем и прогнозном уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, к текущей и прогнозной стоимости строительства на 2012 - 2013 г.г. согласно Закону Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы»

- 2012 год – 1618 тенге (индекс 2,088);
- 2013 год – 1791 тенге (индекс 2,234).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007*, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, указана категория грунтов по

сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительную увязку проектируемой Центральной районной больницы с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению, разработан энергетический паспорт проекта. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта, откорректирована сметная стоимость строительства.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

7.2.1 Комплектность, исходно[illegible]тельная документация и согласования

1. Откорректировано наим[illegible]ого проекта.
2. Указана государственная [illegible] которой будет осуществляться финансирование строительства объекта.
3. Представлено письмо [illegible]дачу полномочий проектной организации по проведению экспертизы.
4. Представлен Приказ о [illegible] по данному объекту.
5. Представлен раздел окр[illegible] среды.
6. Представлены согл[illegible] рабочему проекту с санитарно-эпидемиологической экспертизой, [illegible] экологической экспертизой.
7. Спецификация техноло[illegible]дования согласована с заказчиком и Управлением здравоохранения [illegible]
8. Представлены согласо[illegible] проектных решений с заказчиком и Управлением здравоохранения [illegible]
9. Представлены согласо[illegible] проектной документации (наружные сети водоснабжения и канализации, [illegible] электроснабжения, телефонизации) с организациями, выдавшими техн[illegible] на подключение к источникам инженерного обеспечения.
10. Представлен энергети[illegible]екта, паспорт проекта.
11. Представлено письмо [illegible]тствии проектных решений выданному заданию на проектирование.
12. Представлено письмо [illegible]нируемом сроке начала строительства объекта.
13. Представлено письмо [illegible], что демонтажные работы по сносу существующих зданий, попадающи[illegible]ойки, будут выполнены за счет средств районного бюджета, так же капит[illegible] существующей поликлиники в пос. Глубокое будет выполнен отдельны[illegible]онструкция подводящих тепловых сетей к месту врезки объекта будет вып[illegible]ым проектом за счет средств районного бюджета.

7.2.2 Генеральный план

1. Лист «Общие данные» [illegible]аздел 4 ГОСТ 21.508-93* указана ссылка на материалы инженерных изыск[illegible]

Листы «Общие данные», «Разбивочный план» в таблицах «Технико-экономические показатели», «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» откорректирована общая площадь застройки, в соответствии с приложением к СНиП II-89-80.

2. Лист «Разбивочный план». Указана ссылка на документ обосновывающий снос существующих зданий и сооружений силами заказчика.

3. Лист «План земляных масс». Площадь выемки выделена штриховой линией согласно разделу 7 ГОСТ 21.508-93*.

4. Лист «План благоустройства территории».

– Тип 1. Согласно таблице 5.1 СН РК 3.03-19-2006 изменена толщина нижнего слоя основания до 15 см.

– Тип 2. Согласно таблице 5.1 СН РК 3.03-19-2006 изменена толщина покрытия из мелкозернистого асфальтобетона до 4 см, а толщина основания до 15 см.

– Тип 3. При использовании в покрытии тротуаров бетонных тротуарных плит согласно п. 5.1, ГОСТ 17608-91* указан класс бетона В22,5, согласно п. 1.3.4, ГОСТ 17608-91* указана марка бетона плит по морозостойкости – F200, согласно п. 1.3.5 указана марка бетона по водонепроницаемости W5. В основании тротуаров с покрытием из бетонной тротуарной плитки, по которым не предусмотрено движение тяжёлой нагрузки предусмотрен согласно п. 5.3, ГОСТ 17608-91* подстилающий слой из песчано-цементных смесей.

5. Лист «Сводный план инженерных сетей». В условных обозначениях указаны сети электроснабжения.

7.2.3 Технологические решения

1. Уточнен набор помещений и их площади в соответствии со СНиП РК 3.02-08-2010, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ МЗ РК от 23 июля 2010 года №533 с изм. и доп от 25 октября 2010года № 828».

2. Уточнено число работающих в соответствии с приказом Министра здравоохранения РК №238 от 7 апреля 2010 года.

3. В связи с тем, что в поликлинике предусматриваются кабинеты для приема детей, входы для детей предусмотрены через фильтр-боксы (СНиП РК 3.02-08-2010, п.8.2.5, прил.7, п.5.2).

4. Предусмотрен специальный лифт для доставки пищи в стационаре (СНиП РК 3.02-08-2010 п.9.3.12).

5. В процедурных, стерилизационной установлены вытяжные шкафы, оборудованные раковиной и сливом согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требовании к объектам здравоохранения», п.111.2).

6. Предусмотрен отсек для мытья посуды в буфетной, изолированный от раздачи пищи, оборудованный трехгнездной ванной (СНиП РК 3.02-08-2010, прил.13, примечание 5).

7. В пояснительной записке уточнено как предусматривается сбор и хранение анализов в палатном отделении (СНиП РК 3.02-08-2010, прил.13 п.25).

8. Уточнена марка больничного лифта.

9. Предоставлен минимальный перечень медицинского оборудования, согласованный Управлением здравоохранения ВКО и заказчиком.

7.2.4 Архитектурные решения

1. Уточнены показатели (площадь застройки, общая площадь, строительный объем) по каждому блоку больницы.

2. Указаны мероприятия для маломобильных групп населения.

3. Уточнена наружная отделка.

4. Ширина лифтового холла приведена в соответствие требованиям СНиП РК 3.02-02-2009, п.4.145.

5. Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, п. 6.3.9: с приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

6. Ширина наружных дверей лестничных клеток принята не менее ширины марша лестницы (СНиП РК 2.02-05-2009, п.6.2.9, СНиП РК 3.02-02-2009,п.4.97).

7. Уточнены объемы в ведомости отделки, спецификации элементов заполнения проемов.

8. Ширина дверей стационара принята согласно табл. 6.3 СНиП РК 3.02-08-2010.

7.2.5 Конструктивные решения

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения ниже 0.000

1. На листах свайного поля откорректирована абсолютная отметка.

2. Откорректирована расстановка свай на плане свайного поля согласно плана 1 этажа Блока А, В, Д; откорректированы оси и расстояние между осями.

3. Дана спецификация расхода фундаментных блоков, антисейсмического пояса.

4. На планах подвала расстояние между осями и несущими стенами подвала откорректированы с планами блоков 1-го этажа.

5. Разработаны монолитные участки перекрытий, дан расход материала.

6. Арматура антисейсмического пояса диаметром 22, 25 AIII предусмотрена для монолитных перемычек.

7. Приведены в соответствие диаметр, расход арматуры антисейсмического пояса.

8. Откорректированы ссылки на листы.

9. Предусмотрено усиление кирпичных перегородок согласно п. 7.38.3, п.7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

10. Предусмотрено крепление кирпичных перегородок согласно п. 7.35, п.7.36 СНиП РК 2.03-30-2006.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения выше 0.000

11. Согласно СНиП РК 2.03-30-2006:

- откорректированы и установлены рамы на расстоянии согласно п. 7.107, табл. 7.4;
- поперечные несущие стены лестничных клеток предусмотрены на всю ширину здания согласно п.7.106;
- ширина простенков принята согласно табл. 7.5 для 8 баллов.

12. Установлена рама по оси Г/1 в осях 4-5 на планах этажей.

13. Предусмотрено усиление кирпичных перегородок согласно п. 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006; предусмотрено крепление кирпичных перегородок согласно п. 7.35 СНиП РК 2.03-30-2006.

14. Дана ведомость перемычек и спецификация в наружных и внутренних стенах.

15. Принятая арматура антисейсмического пояса диаметром 22, 25 AIII предусмотрена для монолитных перемычек.

16. Указана марка лифта, представлен опросный лист для заказа лифта.

17. На планах стропил:

- установлены связи между стойками, ветровые связи;
- в спецификации дан расход металлочерепицы.

18. Разработаны узлы кровли согласно серии «Крыши и кровли».

19. Выполнены узлы утепления вентшахт, дан расход.

20. Разработана схема стропил всех блоков.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения «Паталогоанатомическое отделение»

21. Установлены рамы на планах этажей согласно п. 7.107, табл. 7.4.

22. Указан шаг расстановки свай.

23. На плане ростверка:

- откорректирован ростверк, согласно плана свайного поля;
- выполнены разрезы по ростверку, указаны отметки;
- указана абсолютная отметка 0.000;
- указаны черные и красные угловые отметки.

24. Установлены связи между стойками, ветровые связи, разработаны узлы по кровле, дан расход металлочерепицы.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения «Гараж на 5 автомашин»

25. Установлены рамы по оси А, 2, 6; по оси А в осях 1-1/2; откорректирована абсолютная отметка.

7.2.6 Инженерное обеспечение, сети и системы

7.2.6.1 Тепловые сети

1. По составу и комплектности раздел «ТС» приведен в соответствие с п. 1.3 ГОСТ 21.605-82*.

2. Лист ТС-1

- «Общие данные» дополнены ситуационным планом сетей, п. 2.1 ГОСТ 21.605-82*;

- «Общие указания» дополнены антипросадочными мероприятиями.

3. Лист ТС-2

- на планах сетей указано положение секущих плоскостей поперечных разрезов. Направление взгляда для разрезов принято от источника тепловой энергии;

- выполнение реконструкции подводящих тепловых сетей от действующего колодца возле дома по ул. Поповича 23 на территории ЦРБ до проектируемой теплосети отдельным проектом подтверждено письмом заказчика № 04-08/1519 от 14.05.2012 г.

4. Разработаны продольные профили тепловой сети.

5. В соответствии с продольными профилями на тепловой сети предусмотрены воздушники и спускники.

6. Разработаны планы и разрезы узлов трубопроводов (УТ1, УТ-2, УТ-3).

7. Разработаны спускные колодцы и спецификация для них.

8. Лист ТС-4

- прокладка трубопроводов диаметром 219х6 мм предусмотрена в каналах 1280х600 мм. Сечение 2-2, 6-6 откорректировано;

- для участка от точки врезки в существующую сеть до УТ-1 проверен диаметр труб.

9. Спецификация

- скользящие опоры для труб 108х4/89х3 и 76х3/57х3 указаны для каждого диаметра;

- дополнительно разработан раздел «ТС.АС» (строительная часть тепловой сети).

Отопление и вентиляция

Главный корпус

Блоки А, А1, А2, Б, В, Г, Д

1. Согласно п. 7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.) у отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы, обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов. Схемы систем отопления откорректированы.

2. Воздуховоды, расположенные в подвале, техподполье, техническом этаже, на чердаке и подлежащие теплоизоляции на планах и схемах показаны соответствующим условным обозначением.

3. В помещения всех приточных венткамер предусмотрена подача приточного воздуха, п. 8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006.

4. Из помещения всех вытяжных венткамер предусмотрена вытяжная вентиляция, п. 8.10.8 СНиП РК 4.02-42-2006.

5. Спецификация

- в узлах управления учтены теплосчетчики;

- краны двойной регулировки КРДП-20 **исключены и заменены** на автоматические терморегуляторы.

Хозяйственный корпус (поз. 2 по ГП)

1. Лист ОВ-5

- исключена прокладка трубопроводов отопления через помещение холодильной установки (пом. 4).

2. Лист ОВ-12

- предусмотрено отопление помещения приточной камеры П2;

- исключена вытяжная система ВЕ-22 и предусмотрена подача приточного воздуха в помещение приточной камеры П2, п. 8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006;

3. Лист ОВ-13, 14

- согласно п. 7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.) у отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы, обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов. Узел 1 откорректирован.

4. Спецификация

- регистры из гладких труб: Ø100 в 4 ряда L=5,0 м, Ø100 в 4 ряда L=3,5 м, Ø100 в 3 ряда L=3,5 м, Ø100 в 2 ряда L=6,0 м исключены как не соответствующие данному проекту (на планах и схемах хозяйственного блока их нет);

- в узлах управления №1 и №2 учтены теплосчетчики;

- краны двойной регулировки КРДП-20 исключены и заменены на автоматические терморегуляторы.

Патологоанатомическое отделение (поз. 4 по ГП)

1. Лист ОВ-9

- согласно п. 7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.) у отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы, обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов. Узел 1 откорректирован.

2. Спецификация

- в узле управления учтен теплосчетчик;

- краны двойной регулировки КРДП-20 исключены и заменены на автоматические терморегуляторы.

Гараж на 5 автомашин (поз. 5 по ГП)

1. Спецификация

- в спецификацию включен узел управления со ссылкой на лист ОВ-9.

Микробиологическая лаборатория (поз. 6 по ГП)

1. Лист ОВ-4

- согласно п. 7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 (изм. и доп., внесенные Приказом АДС РК № 183 от 23.05.2011 г.) у отопительных приборов предусмотрены автоматические терморегуляторы, обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов. Узел 1 откорректирован.

2. Лист ОВ-5

- предусмотрена подача приточного воздуха в помещение приточной камеры П1 п. 8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006;

- предусмотрена вытяжная вентиляция помещения электрощитовой.

3. Лист ОВ-7

- воздуховоды, подлежащие теплоизоляции показаны соответствующим условным обозначением.

4. Спецификация

- в узле управления учтен теплосчетчик;

- краны двойной регулировки КРДП-20 исключены и заменены на автоматические терморегуляторы.

7.2.6.2 НВК

1. В техусловиях уточнен гарантийный напор - 60 м.

2. Уточнены расходы на листе общих данных в соответствии с расходами, указанными в альбомах для каждого здания.

3. Расход на пожар обоснован ссылками на объем и этажность зданий.

4. Представлены листы с профилями и деталировкой колодцев.

5. На врезках в существующую сеть поселка предусмотрена разделительная задвижка диаметром 300 мм.

6. Длина водонепроницаемого канала от здания до контрольного колодца при диаметре трубы до 100 мм принята не менее 7,5 м, при диаметре 100-300 мм – не менее

10 м согласно п. 7.2 СНиП РК 4.01-41-2006*. Даны указания по устройству контрольных колодцев.

7. Материал труб для системы канализации при втором типе просадки принят в соответствии с п. 9.14 СНиП 2.04.03-85.

8. Обосновано устройство двух вводов в главный корпус.

9. Погонаж в спецификации откорректирован в соответствии с указанным на плане. Учтено усиление колодцев при сейсмике.

Раздел ВК

Общие замечания

1. Длина канала на вводе (выпуске) принята не менее 7,5 или 10,0 м от наружной стороны фундамента в соответствии с диаметром трубопровода.

2. Предусмотрены гибкие вставки на вводах и при пересечении деформационных швов.

3. Полиэтиленовые трубы для канализации приняты одного ГОСТа.

Патологоанатомическое отделение

4. Прокладка В1 ниже подошвы фундамента исключена в соответствии с п. 7.3, 7.4 СНиП РК 4.01-41-2006.

5. Диаметр счетчика уменьшен до 15 мм.

Гараж

6. На плане НВК указан колодец с бензомаслоуловителем и отстойный колодец, согласно данным листа 1.

7. Откорректированы расходы в таблице показателей.

Главный корпус

8. Расход на пожар обоснован объемом, этажностью здания.

9. На схеме показан водомерный узел на вводе.

10. В спецификации учтен водомерный узел.

7.2.6.3 Электротехнические решения

Пояснительная записка.

1. В пояснительную записку добавлены разделы «Телевидение» и «Оповещение о пожаре» по каждому корпусу.

Раздел 9. Связь и сигнализация.

2. Уточнена установка приборов ПС и их количество.

3. Система оповещения о пожаре предусматривает оповещение административного персонала согласно СН РК 2.02-11-2002 табл.2 п.11.

Паталогоанатомическое отделение

4. Лист ЭЛ-2.

- указано сечение кабеля на магистрали М1 от ВРУ до щитка ЩО2;
- уточнено сечение кабеля на магистрали М3, М4, М5, М6.

5. Лист ЭЛ-3.

- согласно ПУЭ РК п.7.1.80 «в групповых сетях питающих штепсельные розетки установлены УЗО».
- на вводе щита вентиляции установлен автоматический выключатель с независимым расцепителем.

6. Лист ЭЛ-5, ЭЛ-6. Предусмотрено холодильное оборудование в помещениях для хранения трупов.

7. Лист ЭЛ-6. Вынесен выключатель из помещения 13 (подсобная), из помещения 2 (приема трупов).

8. Лист ЭЛ-7.

- уточнен ток расцепления автоматов на вводе щитков освещения;
- в спецификации предусмотрены герметические выключатели, установленные на крыше;
- выполнен контур заземления в электрощитовой и машинном отделении;
- откорректирована спецификация согласно замечаниям.

9. Лист ПС-3.

- заблокировано помещение уборочного инвентаря пожарной сигнализацией;
- выполнен раздел «Оповещение о пожаре».

- предусмотрена телефонизация.

Гараж на 5 автомашин

10. Лист ЭЛ-2. Откорректирповано напряжение сети питающей электрическую таль ТЭ500 У2.

11. Лист ЭЛ-7:

- указано расположение выключателя для управления освещением в помещении поз.10;

- предусмотрена молниезащита здания.

12. Лист АОВ.1-7. Откорректированы номера кабелей выходящих из щита управления.

13. Лист СС-1:

- указано место расположения прибора ПС;

- согласно СНиП 2.02-15-2003 п.13.12 одним шлейфом пожарной сигнализации допускается оборудовать до пяти смежных помещений, расположенных на одном этаже и имеющим выход в общий коридор. Откорректировано;

- выполнен раздел «Оповещение о пожаре»;

- предусмотрена телефонизация.

Хозяйственный блок.

14. Лист ЭЛ-3:

- откорректировано количество жил и сечение на магистрали М-9, М9.2. Откорректирована схема;

- указаны ящики, установленные в электрощитовой (Я-1 и Я-2) и их назначение.

15. Лист ЭЛ-5. В комнате персонала и в комнате учета и приема белья предусмотрены розетки для подключения дополнительные оборудования.

16. Лист ЭЛ-15:

- в спецификации оборудования заказаны герметические выключатели;

- выполнен контур заземления в электрощитовой, дизкамере, стиральном цехе.

17. Лист СС-1. Предусмотрен раздел «Оповещение о пожаре».

18. Лист СС-2:

- указано, где расположена котельная;

- откорректирована установка прибора ПС.

19. Лист СС-1:

- уточнено количество шлейфов отходящих от прибора ПС. В таблице основных показателей.

- спецификация дополнена разделом «Оповещение о пожаре»;

- предусмотрена телефонизация.

Микробиологическая лаборатория

20. Лист ЭЛ-2:

- на магистрали М5 уточнено сечение провода и откорректирован ток, уточнена плавка вставки предохранителя;

- уточнены плавкие вставки предохранителей в схеме и опросном листе.

21. Лист ЭЛ-4,5. Согласно ПУЭ РК п.7.1.80 «в групповых сетях питающих штепсельные розетки, следует устанавливать УЗО». Откорректировано.

22. Лист ЭЛ-5. Уточнено напряжение в сети питающей гр.3-7.

23. Лист ЭЛ-10:

- уточнено количество светильников, согласно указанной освещенности;

- выполнен контур заземления в электрощитовой;

- откорректирована спецификация согласно замечаниям.

Главный корпус

24. Лист ЭЛ-2. Откорректировано включение дизельной.

25. Лист ЭЛ-3,4:

- откорректированы токи на питающих линиях, плавкие вставки предохранителей, сечение кабелей;

- уточнена нагрузка лифта. Уточнено подключение ДЭС. Дана поясняющая схема.

26. Лист ЭЛ-37 –ЭЛ-39, ЭЛ-47 – ЭЛ-49. Согласно пособия по проектированию учреждений здравоохранения к СНиП 2.08.02-89 раздел 1 п.9 в разделе электротехниче-

МЕМСАРАСТАМА

ские устройства для подключения переносной медицинской аппаратуры и рентген аппарата предусмотрены розетки трехполюсные по одной на две палаты.

27. Лист ЭЛ-40,45. Показано питание лифтовой установки.

28. Лист ЭЛ-46:

- предусмотрен контур заземления в электрощитовой, машинном отделении лифта и в рентген кабинетах;

- согласно СНиП 2.08.02-89 раздел 1 п.7 в помещениях операционных и реанимационных установлено по два щитка на каждый операционный стол. Питающие линии к распределительным щиткам являются самостоятельными.

29. Лист ЭЛ-67:

- предусмотрено аварийное освещение в машинном отделение лифта;

- в помещениях палат управление ночным освещением запроектировано с поста медсестры согласно;

- в операционных на плане указан тип лампы, устанавливаемой в светильники.

30. Лист ЭЛ-85. В архиве светильники установлены между стеллажами.

31. Лист ЭЛ-94,95:

- откорректированы опросные листы после корректировки расчетных схем питающих сети;

- спецификация оборудования откорректирована после корректировки. Розетки для учреждений здравоохранения приняты 16 А.

32. Лист СС-4 - СС-16. Предусмотрено оповещение о пожаре. Места установки СО откорректированы.

33. Лист СС-6. Откорректирована установка извещателя в лифтовой шахте.

34. Лист СС-8. Откорректирована установка кнопки вызова в помещениях 20, 17.

35. Лист СС-11 – СС16, СС-21 – СС-24:

- предусмотрено два автоматических пожарных извещателя;

- выполнена скелетная схема на вызывную палатную сигнализацию;

- предусмотрены таксофоны согласно СНиП 2.08.02-89 раздел 1 п.2 «телефонная связь»;

- указано место установки телефонов и представлена скелетная схема телефонизации;

- откорректирована спецификация оборудования после корректировки чертежей;

- выполнены разделы «Телевидение» и «Электрочасофикация»;

- предусмотрен раздел «Молниезащита».

Электроснабжение и наружное освещение.

36. Лист ЭС-1. В основные показатели проекта добавлены: длина трассы кабельной линии 6 кВ, 0,4 кВ и линии освещения.

37. Лист ЭС-3:

- откорректировано количество светильников на опорах;

- откорректировано сечение кабеля.

38. Лист ЭС-4:

- откорректирован кабель ввода в здание;

- указано количество траншей по одной трассе, показано расстояние между ними, выполнена привязка трассы прокладки кабелей по территории;

- предусмотрена прокладка кабелей 6 кВ.

39. Лист ЭС С-1:

- предусмотрено заземление дизельной электростанции;

- на плане указано, как проложены шлейфы пожарной сигнализации между корпусами.

Сети телефонизации.

40. Указано, как проходят сети телефонизации к зданиям поз.4, 6, 5, 2.

7.2.7 Сметная документация

1. Откорректированы затраты на технический надзор в соответствии с приложением №13 РДС РК 1.03-02-2010.

2. Откорректированы затраты на авторский надзор в соответствии со СНиП РК 1.03-03-2010 приложение №2.

ЛС № 1-1-1 Подготовительные работы:

3. Откорректировано количество мусора в соответствии с объемным весом асфальтобетонной смеси.

ЛС № 2-1-1,2-1-2,2-1-3,2-1-4,2-1-5,2-2-1,2-3-1,3-2-1,3-1-3 Общестроительные работы:

4. Уточнены расценки на отделочные работы в соответствии с категорией отделки помещений.

5. Дополнены работы по устройству лесов для наружной отделки зданий.

6. Уточнены расценки на устройство отмостки в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-05-2002.

ЛС № 2-2-7,2-3-7 Оборудование:

31. Выделено медицинское оборудование облагаемое и необлагаемое НДС.

ЛС № 6-1-2 Наружные сети канализации:

7. Предусмотрена подготовка из песка перед укладкой труб из полиэтилена.

ЛС № 7-3-1 МАФ:

8. Исключены затраты на приобретение контейнеров под мусор, являющиеся эксплуатационными расходами.

9. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица № 12

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность поликлиники стационара	посещ/см койко-мест	150 100	150 100	-
2	Общая площадь земельного участка	га	4,2172	4,2172	-
3	Общая площадь зданий	$м^2$	13712,37	13712,37	-
4	Расчетная площадь	$м^2$	12070,91	12070,91	-
5	Строительный объем	$м^3$	47471,27	47471,27	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	764,025	758,850	-5,175
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	618,097	612,300	-5,797
6.2	оборудование		137,461	138,162	+0,701
6.3	прочие		8,467	8,388	-0,079
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012 – 2013 г.г.	млн. тенге	1905,253	1891,785	-13,468
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1345,635	1332,784	-12,851
7.2	оборудование, в т.ч.		299,261	300,735	+1,474
	технологическое оборудование			139,917	
	медицинское оборудование			160,818	
	в т.ч медицинское оборудование необлагаемое НДС			138,080	
7.3	прочие		260,357	258,266	-2,091
	из них:			715,706	

	- 2012 год (ПИР и экспертиза, СМР) МРП – 1 512 тенге;				
	- 2013 год (СМР) МРП – 1 618 тенге;			1176,079	
8	Продолжительность строительства	мес.	19,0	19,0	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате уточнения расценок на строительно-монтажные работы в соответствии с СН РК 8.02-05-2002.

Увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки стоимости оборудования, принятого по прайс-листам в соответствии с представленным протоколом технического совещания.

Общее снижение сметной стоимости составило 13,468 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 100 койко-мест с поликлиникой в пос. Глубокое Глубоковского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность		
поликлиники	150	посещ/см
стационара	100	койко-мест
Общая площадь земельного участка	4,2172	га
Общая площадь зданий	13712,37	$м^2$
Расчетная площадь	12070,91	$м^2$
Строительный объем	47471,27	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	758,850	млн. тенге,
в т. ч. СМР	612,300	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012 – 2013 г.г	1891,785	млн. тенге,
в т. ч. СМР	1332,784	млн. тенге
Продолжительность строительства	19	месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Глубокое ауданы Глубокое кентінде емханасы бар 100 төсек-орындық орталық аудандық ауруханасын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын құжаттарға және мемлекеттік нормативтерге, заң акті талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы:		
емхананың	150	келушілер/ауысымына
жатып емделудің	100	төсек-орын

Жер аумағының жалпы ауданы	4,2172	га
Ғимараттардың жалпы ауданы	13712,37	$м^2$
Есептік ауданы	12070,91	$м^2$
Құрылыс көлемі	47471,27	$м^3$
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	758,850	млн теңге
оның ішінде ҚМЖ	612,300	млн теңге
2012-2013 жылдар ағымындағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1891,785	млн теңге
оның ішінде ҚМЖ	1332,784	млн теңге
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	19	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Т. А. Шушакова
Бас маман	Т. Г Васильева
Бас маман	А. В. Шалаев
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Е.Ю. Игнатович
Бас маман	Л.В. Арешина
Маман	О. В. Фоломеева

пронумеровано
и прошнуровано
на 52
листах