ТОО «Кызылордажобакурылыс»
АРХИВНЫЙ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА» ЕМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

КЫЗЫЛОРДИНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
(ДГП «КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»)
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

жаңасы

(27)

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА» ЕМК)

КЫЗЫЛОРДИНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
(ДГП «КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»)
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

_____ Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0138/12 от 05 июля 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство центральной районной больницы на 150 коек в пос. Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»

г. Кызылорда

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
("ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

КЫЗЫЛОРДИНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
(ДГП "КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА")
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

БЕКІТЕМІН:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

Нұрлыбаев Б.Қ.

2012 жылғы 05 шілде №14-0138/12

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Жалағаш кентіндегі 150 төсектік орталық аудандық аурухана құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«ҚызылордаЖобаҚұрылыс» ЖШС

Қызылорда қаласы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 150 коек в пос. Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области»** выдано дочерним государственным предприятием «Кызылордагосэкспертиза».

Настоящее сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Кызылордагосэкспертиза».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС
«МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА» ЕМК)

КЫЗЫЛОРДИНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
(ДГП «КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»)
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

БЕКІТЕМІН:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

Нұрлыбаев Б.Қ.

2012 жылғы 05 шілде №14-0138/12

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Жалағаш кентіндегі 150 төсектік орталық аудандық аурухана құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«ҚызылордаЖобаҚұрылыс» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Жалағаш кентіндегі 150 төсектік орталық аудандық аурухана құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Қызылордамемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнымен берілді.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство центральной районной больницы на 150 коек в пос. Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 декабря 2011г. №14/0440 между ДГП «Кызылордагосэкспертиза» и ТОО «КызылордаЖобаКурылыс».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КызылордаЖобаКурылыс» (ГСЛ 12-№00000003 от 09.02.05г. продлена до 09.02.2012 г.) г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Сандыбаев Б (приказ ТОО «ҚызылордаЖобаКурылыс» от 16.08.2011г. №38).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 12.09.2011г, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области», согласованное ГККП «Жалагашская центральная районная больница»;

приложение к заданию на проектирование.

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 08.09.2011 года №24, утвержденное ГУ «Жалагашский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

решение Акима поселка Жалагаш Жалагашского района от 05.09.2011г. №111 «О предоставлении права постоянного землепользования ГККП «Жалагашская центральная районная больница» управления здравоохранения Кызылординской области»;

решение Акима поселка Жалагаш Жалагашского района от 04.11.2011г. №152 «О внесении изменении и дополнении в решение Акима поселка Жалагаш Жалагашского района от 05.09.2011г. №111 «О предоставлении права постоянного землепользования ГККП «Жалагашская центральная районная больница» управления здравоохранения Кызылординской области»;

решение Акима поселка Жалагаш Жалагашского района от 09.11.2011г. №155 «О предоставлении дополнительного земельного участка ГККП «Жалагашская центральная районная больница» управления здравоохранения Кызылординской области»;

логическое обоснование ГККП «Жалагашская центральная районная больница» управления здравоохранения Кызылординской области» на строительство больницы на 150 коек в поселке Жалагаш Кызылординской области от 14.10.2011г.;

протокол технического совещания при ГУ «Управление строительства Кызылординской области» по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту к условиям местности пос. Жалагаш Жалагашского района 06.12.2011г.;

штатное расписание, утвержденное ГККП «Жалагашская центральная районная больница» от 08.12.2012г.;

перечень оборудования материалов, утвержденный ГУ «Управление строительства Кызылординской области» и согласованный областным управлением здравоохранения 09.12.2011г.;

заключение по отводу земельного участка под строительство поликлиники:

акт предварительного выбора земельного участка от 28.10.2011г., составленный специальной комиссией;

акт полевого обследования земельного участка от 04.11.2011г., составленный специальной комиссией со схемой;

схема земельного участка, согласованная соответствующими службами;

заключение комиссии по регулированию земельных отношений при Акиме пос. Жалагаш от 03.11.2011г.;

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 15.02.2012г. №06-12/91;

РУ ГСЭН Жалагашского района от 23.08.2011г. №199 с приложениями:

протокол Дозиметрического контроля №37 от 22.08.2011г.

измерение плотности №37 от 22.08.2011 г.

технические условия:

Жалагашского РУТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию от 18.08.2011г. №29/20-190;

Акимата поселка Жалагаш Жалагашского района на орошение от 05.09.2011г. № 01-09/159-353;

АО «КРЭК» на электроснабжение от 08.09.2010г. №0432;

АО «КРЭК» на электроснабжение от 08.12.2011г. №0800 (во изменение ТУ №0432 от 08.09.2010г);

ГУ «Жалагашского районного отдела ЖКХ, ПТ и АД» на водоотведение от 03.10.2011г. №977;

ГККП «Жалагашская центральная районная больница» на теплоснабжение (автономная котельная) от 12.10.2011г. №2269;

КГП «Жалагаш ауыз су» пос. Жалагаш на водоснабжение от 13.10.2011г. №16.

письма:

Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 11.11.2011г. №01-4-04/11332 о возможности прохождения государственной экспертизы проектно-сметной документации настоящего объекта в ДГП «Кызылордагосэкспертиза»;

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 16.11.2011г. №05-13/2053 о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «КызылордаЖобаКурылыс»;

приказ Министерства здравоохранения Республики Казахстан о передаче полномочий по самостоятельному утверждению номенклатуры медицинского оборудования управлениям здравоохранения областей от 24.12.2011г. №№919;

Акимата пос.Жалагаш о строительстве зданий и сооружений в перспективе на свободных от застройки участках территории от 14.05.2012г. №01-10/213-227.

5.2.Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

заключение УГСЭН Жалагашского района ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Кызылординской области» от 31.10.2011г. №275;

заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 02.12.2011г. №06-12/3085;

планы этажей и расстановки технологического оборудования, согласованные ГУ «Управление строительства Кызылординской области», ГККП «Жалагашская центральная районная больница» от 06.03.2012г.;

генплан, фасады согласованные ГУ «Жалагашский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 06.03.2012г.;

план расположения ВЛ-10 кВ, согласованный с АО «КРЭК» от 23.01.2012г.;

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том 1 Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 2 Альбом 1	Генеральный план
	Рабочие чертежи
Альбомы 2-1 – 5-4	Главный корпус. Блоки А, Б, В, Д, Г, (АС, ОВ, ВК, ЭС, СС)
Альбом 6	Главный корпус. Лечебные газы. Кислородоснабжение.
Альбомы 7-1 – 7-4	Хозяйственный корпус (АС, ОВ, ВК, ЭС, СС)
Альбомы 8-1 – 8-4	Патологоанатомический корпус (АС, ОВ, ВК, ЭС, СС)
Альбомы 9-1 – 9-4	Пищевой блок (АС, ОВ, ВК, ЭС, СС)
Альбом 10	Тёплая стоянка на 3 автомашины (АС, ОВ, ЭС, СС)
Альбомы 11-1 – 11-4	Котельная (АС, ТМ, ОВ, ВК, ЭС, СС)
Альбом 12	Кислородная рампа (АС, ОВ, ЭС, ЭХЗ, ВГ и НГ)
Альбом 13	Контрольно-пропускной пункт (АС, ЭС)
Альбомы 14-1 – 14-3	Наружные инженерные сети (ТС, НВК, Модульная КНС, ВЛ-10 и 0,4кВ, ДЭС, телефонные сети)
Т.П. 407-3-517.88	Трансформаторная подстанция
	Проект организации строительства
Книги	Сметы. Сметный и сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы.
	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К», 2011г.лицензия (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005г. до 11.04.2014г).г. Кызылорда.

	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К», 2011г(12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005г до 11.04.2014г).г. Кызылорда.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Центральная районная больница предназначена для оказания высококвалифицированной стационарной медицинской помощи населению Жалагашского района.

Необходимость и целесообразность строительства:

Улучшение здоровья населения в сельских населенных пунктах области;

Совершенствование системы организации медицинской помощи населению и системы управления здравоохранением;

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок под строительство больницы на 150 коек расположен в пос. Жалагаш в 650-700м к северо-восточной части от существующей районной больницы по ул. Алмаганбетова б/н.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV – Г (СНиП РК 2.04-01-2010) по пункту г. Кызылорда;

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2011 году заказ №064, арх № 064, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. В северо-западной части проектируемой площадки открыт карьер, разброшен строительно-бытовыми отходами.

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки изменяются от 108,10м до 109,14м.

Площадка с поверхности земли сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 0,6-2,5м залегает суглинок темно-коричневого цвета, комковатый от полутвердой до текучепластичный консистенции, среднезасоленный (γ_{II}=18,82кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=8,9МПа), подстилаемый до разведанной глубины 7,5-10,0м песком мелким светло-серого и серого цвета, среднезасоленный, от маловлажного до водонасыщенного, рыхлый и средней плотности, полимиктового состава, мощностью 5,0-9,4м (γ_{II}=18,62кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=0кПа; Е=8,7Па);

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный, хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от слабоагрессивных до неагрессивных к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Глинистые грунты среднепучинистые. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – к пучению.

Песок мелкий ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубинах 1,90-2,94м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 106,20м. Максимальный уровень подземных вод принят на высотной отметке 107,20м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа, сульфатно-натриево-калиевый. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям, при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для суглинка – 1,09м, для песков мелких – 1,33м.

Современное состояние.

Численность населения поселка Жалагаш составляет более 41 тыс. человек. Медицинскую помощь населению поселка оказывает Жалагашская центральная районная больница, построенная в 1998 году (из-за отсутствия средств) хозспособом с уменьшенной проектной мощностью от проектного до 130 мест. Больница не типовая, имеются отступления от требований норм и проектных решений. Площади палат и функциональных помещений не соответствуют стандарту, отсутствует вентиляция, инженерное обеспечение не соответствует требованиям норм.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Мощность и функциональная структура объекта:

Функциональная структура объекта: 2 и 3-х этажное здание больницы на 150 коек для оказания квалифицированной медицинской помощи населению.

По выполняемым функциям	-	многопрофильная
По сфере обслуживания	-	районная
Мощность больницы	-	150 коек

6.2.2. Генеральный план

Отведенная площадка проектируемой больницы на 150 коек, прямоугольная в плане, общей площадью 4,89га, расположена на северной окраине п. Жалагаш. Участок с восточной стороны граничит с ул. Сопбекова, с западной стороны – ул. Алмагамбетова, с южной стороны участками индивидуальных жилых домов, с северной стороны расположена незастроенная территория.

Территория свободна от застройки, имеются котлованы (карьер) глубиной до 0,7 метров, частично заполненный мусором и существующая линия ВЛ-0,4кВ, проходящая через участок.

До начала строительства производится вывоз мусора, засыпка котлована и перенос линии электропередачи 0,4кВ.

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

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

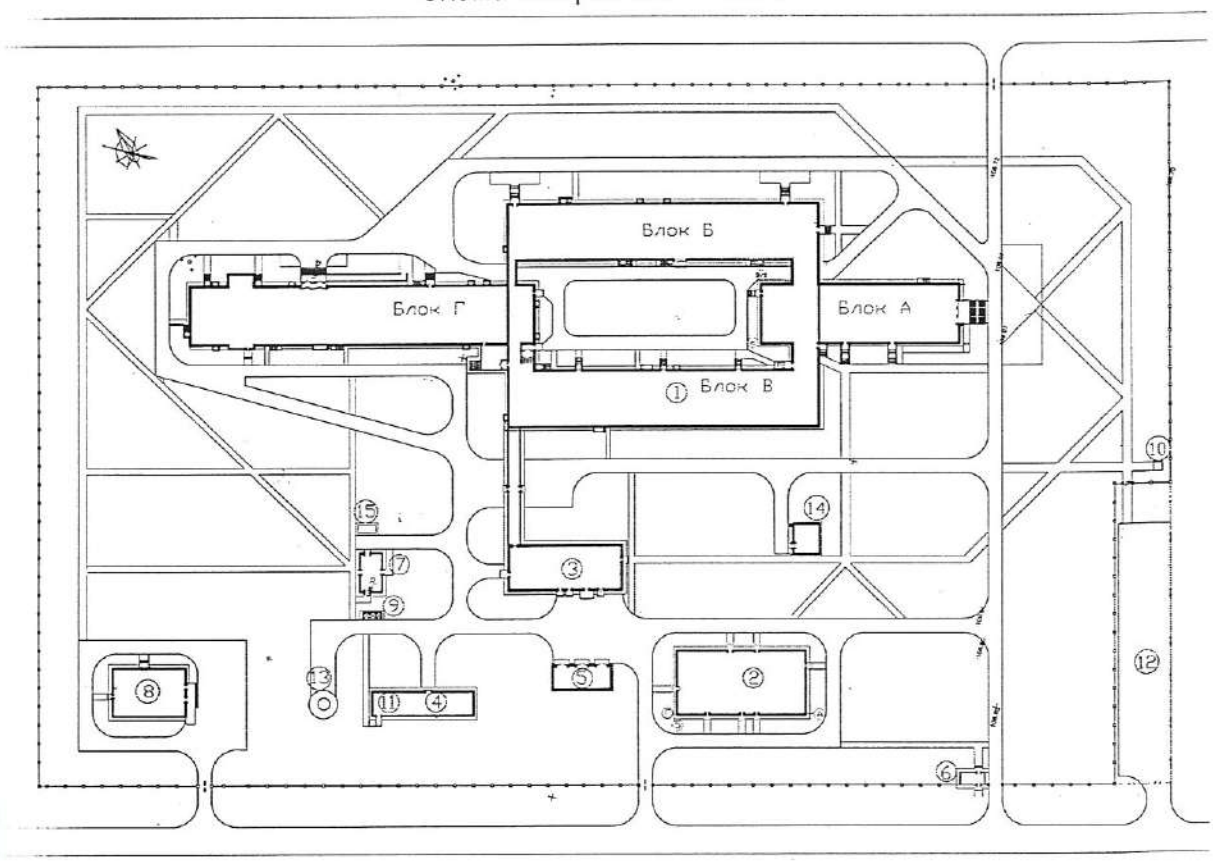
В зоне лечебного корпуса предусмотрено размещение здания больницы, с главным фасадом ориентированным на юг;

в хозяйственной зоне (западная сторона участка) - хозяйственный корпус, пищеблок, котельная, теплая стоянка на 3 автомашины, трансформаторная подстанция, площадка для переносного насоса орошения, печь для утилизации медицинских отходов, канализационная насосная станция производительностью 50 куб/час, кислородная рампа, площадка ДЭС, площадка для стоянки автомашин, площадка установки контейнеров для сбора мусора и медицинских отходов;

в зоне отдыха (южная и северная стороны участка) - пешеходные дорожки с островками отдыха, оборудованные малыми архитектурными формами (скамьи и урны).

Патологоанатомический корпус расположен в северо-западном углу, вдали от окон лечебного корпуса.

Схема генерального плана



1 – Больница на 150 коек
2 – Хозяйственный корпус
3 – Пищеблок
4 – Автономная котельная
5 – Теплая стоянка на 3 автомашины
6 – Проходная.
7 – Трансформаторная подстанция.
8 – Патологоанатомический корпус
9 – Площадка для контейнеров мусора и медицинских отходов
10 – Площадка для переносного насоса орошения
11 – Печь для утилизации медицинских отходов
12 – Стоянка для автомашин
13 – Канализационная насосная станция
14 – Кислородная рампа
15 - ДЭС.

На участок больницы предусмотрены четыре въезда – один въезд с проходной для посетителей с восточной стороны (ул. Сопбекова) и три с западной (ул. Алмагамбетова) стороны – для посетителей, в хозяйственную зону, а также самостоятельный въезд патологоанатомический корпус.

Покрытие проездов и площадок тип-1 из мелкозернистого асфальтобетона t=5см по щебеночному основанию t=26см уложенного на песчаное основание t=15см, пешеходных дорожек тип-IV плиты бетонные тротуарные t=7см по гравийно-песчаному основанию t=10см.

Территория больницы ограждена сетчатой оградой, высотой 1,6м. Для стоянки автомашин за пределами ограждения, с юго-западной стороны участка, вдоль дороги запроектирована асфальтобетонная площадка на 30 мест.

Вертикальной планировкой, для обеспечения отвода поверхностных вод с территории, предусмотрена подсыпка грунта по всей площади в среднем до 0,7 метров. Отвод поверхностных вод запроектирован созданием уклонов площадки и устройством водоотводящих лотков с последующим сбросом воды в проектируемую арычную сеть и на рельеф. В местах устройства водоотводящих лотков предусмотрены разрывы в бортовых камнях. В местах прохождения лотков под проездами и пешеходными дорожками запроектированы плиты перекрытия с металлическими решетками.

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

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

Расположение здания больницы на участке и ориентация окон обеспечивают нормативную непрерывную продолжительность инсоляции основных лечебно-профилактических помещений и палат.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 110,60м (основной корпус), 109,50м (хозяйственный корпус), 109,90м (пищеблок), 109,20м (котельная), 109,40м (патологоанатомический корпус).

Технические показатели по генплану

таблица 1

№	Наименование	Ед. измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	4,89	100
2	Площадь застройки	$м^2$	6947,0	14,21
3	Площадь покрытий	$м^2$	10038,0	20,53
4	Площадь озеленения	$м^2$	29594,0	60,51
5	Площадь крылец, отмостки, бортовых камней, колодцев и ж/б. лотков	$м^2$	2321,0	4,75

6.2.3. Технологические решения.

Структура и состав больницы.

Лечебно-диагностические отделения: палатные отделения для детей, палаты интенсивной терапии для детей, палатные отделения общей хирургии, палатные отделения общей терапии, палатное отделение реабилитации и восстановления.

Родильное отделение: обсервационное родовое отделение с родовым боксом, родовое физиологическое отделение, реанимационно-анестезиологические помещения для рожениц и новорожденных, послеродовое палатное отделение, отделение интенсивной терапии для новорожденных, физиологическое отделение для новорожденных, помещения вакцинопрофилактики для новорожденных.

Диагностическое отделение: рентгенодиагностический кабинет, кабинет УЗИ исследования.

Физиотерапевтическое отделение: клинико-диагностическое исследование, общеклиническая лаборатория, биохимическая лаборатория, лаборатории ИФА, гематологическая лаборатория, бактериологическая лаборатория.

Вспомогательная служба: центрально-стерилизационное отделение, аптека, патологоанатомическое отделение.

Хозяйственные службы: служба приготовления пищи (пищеблок), прачечная, дезинфекционное отделение постельных принадлежностей.

Приемное отделение. Проект предусматривает прием больных в приемно-смотровые боксы, где при каждом боксе предусмотрены помещения для санитарной обработки. Для больных, поступающих с невыясненным диагнозом, предусмотрены изоляционно-диагностические боксы.

Палатные отделения. Палатные отделения решены в составе непроходных изолированных палатных секций и общих помещений. Палатная секция представляет собой изолированный комплекс палат и лечебно-вспомогательных помещений, предназначенных для больных с однородными заболеваниями.

При входе во все палатные секции предусмотрены шлюзы:

палаты интенсивной терапии со шлюзом, сливом и с постом дежурной медсестры.

однокоечные и трехкоечные палаты снабженные шлюзом, санузлом, умывальником.

в послеродовом отделении палаты на две койки и две кроватки, снабженные шлюзом и санузлом с умывальником.

Рентгенодиагностическое отделение. Отделение рентгенодиагностики расположено на втором этаже блока «Г». Размещение рентгено исследовательского отделения предусмотрено в непроходной зоне оборудованное рентгенодиагностической аппаратурой «Axiom Iconos 100» фирмы Siemens и сканирующей флюорографической

цифровой установкой с обслуживанием пациентов до 60 чел/час. Предусмотрена возможность обследования больных передвижной рентгеновской установкой в операционных, послеоперационных, палатах интенсивной терапии и палатных отделениях, во всех кабинетах предусмотрена дополнительная защита от ионизирующего излучения согласно расчета проведенного в соответствии с требованиями «Санитарных правил при проведении медицинских рентгенологических исследований».

Родильное отделение. Рассчитано на оказание стационарной акушерской помощи беременным и роженицам, проведение тактики родовспоможения не осложненной беременности и беременным высокого риска, организационные формы оказания медицинской помощи новорожденным. Родильное отделение проектом предусмотрено на втором этаже в непроходной зоне, располагает палатами реанимационной помощи новорожденным и роженицам, палатами интенсивной терапии роженицам и новорожденным, малой операционной для переливания крови новорожденным. Родившегося здорового новорожденного размещают в палате совместного пребывания матери и ребенка, недоношенного новорожденного в физиологическое отделение для новорожденных в палатах с кувезами и кроватками с подключением медицинской технологической аппаратуры.

Внос новорожденных через шлюзы, отделяющие залы реанимации и отделения интенсивной терапии от общебольничной зоны, оснащены бактерицидными облучателями. Помещения оснащены набором необходимой мебели и технологическим оборудованием.

Для беременных и рожениц, представляющих малейшую угрозу инфицирования здоровых беременных и рожениц, предусмотрено обсервационное отделение родильного дома. Состав: родовой бокс с наружным приемом, смотровой и санитарной обработкой рожениц, приемное отделение со смотровым кабинетом, родовая палата с туалетом для новорожденного, реанимационная для новорожденных, палата интенсивной терапии с постом дежурной медсестры, малая операционная с предоперационной для переливания крови новорожденным, палата интенсивной терапии на две кровати, палаты на одну койку и одну кроватку, палата на две койки и две кроватки, палата на два кувеза с постом дежурной медсестры, палаты на две кроватки, кабинет фототерапии, служебные помещения.

Послеродовое отделение. Предназначено для выхаживания новорожденных, диагностики и лечения болезней у детей первых четырех недель жизни, реабилитация больных новорожденных и рожениц. Предусмотрены палаты для новорожденных, отделенные друг от друга и от коридора остекленными перегородками для наблюдения дежурной медсестры за новорожденными.

Индивидуальные условия выхаживания новорожденных осуществляется с помощью кувезов и дополнительного обогрева кроватки для недоношенных новорожденных. Здоровые недоношенные, не достигшие в первые две недели жизни массы – 2 кг, и больные дети, независимо от массы тела переводятся на 2-ой этап выхаживания по возможности в близлежащую клинику города – перинатальный центр. Перед входом в палаты предусмотрены шлюзы с настенными бактерицидными облучателями и помещение с постом дежурной медсестры. В отделении новорожденных предусмотрены помещения вакцинации с помещениями хранения и разведения вакцин БЦЖ, кабинет фототерапии – проведения лечения новорожденных.

Предусмотрено смежное расположение помещения по заготовке грудного молока: в физиологическом родовом отделении, помещении сбора нестерильной посуды с моечной, помещении стерилизации посуды и пастеризации грудного молока, помещение ранения и выдачи молока.

Лаборатории расположены в блоке «Г» на первом этаже в непроходной зоне. для выполнения лабораторных исследований и функциональных назначений, согласно соответствующих отделений и родильного дома. Для выполнения лабораторных исследований по обслуживанию всего комплекса больницы на 150 коек, предусмотрены: биохимическая лаборатория, гематологическая лаборатория, общеклиническая лаборатория, клинико-диагностическая лаборатория, лаборатория ИФА, бактериологическая лаборатория со вспомогательными помещениями.

Вход в бактериологическую лабораторию с улицы с отдельным входом, поступление материалов для исследований также с уличного входа. Помещения лабораторий

оснащены специализированным моечно-центрифужным оборудованием и вытяжными шкафами. Взаимосвязь между помещениями выдержана, согласно норм.

Отделение функциональной и ультразвуковой диагностики предназначено для исследования органов и систем организма больных, а также беременных и рожениц, с целью получения необходимых данных для проведения соответствующего лечения, размещены при приемном отделении стационара и при приемном отделении родильного отделения в непроходной зоне.

Операционный блок для проведения срочных операций для поступающих больных со скорой помощи, также из палатных отделений, рассчитан на проведение как экстренных, так и плановых хирургических операций, расположен в блоке «А» на втором этаже в непроходной зоне. Вход в операционную осуществляется через шлюз, отделяющий операционную от общих помещений. Операционная имеет прямую связь с предоперационными, наркозными и помещением экстренной стерилизации.

К зоне строгого режима относятся: предоперационные, наркозные и гардеробные персонала для специальной и рабочей одежды; послеоперационные палаты, с постом дежурной медсестры; вспомогательные помещения – шлюзы, при входе в операционную.

К зоне ограниченного режима относятся: экстренные стерилизационные; инструментально-материальные врачей-хирургов; комната старшей медсестры с хранением лекарств и наркотических средств; шлюзы, хранение наркозно-дыхательной аппаратуры.

Остальные помещения относятся к зоне общебольничного режима. Ввоз рожениц в операционную через шлюз, отделяющий отделение от общих помещений, оснащен бактерицидным облучателем.

Отделение физиотерапии и массажа для долечивания и проведения физиотерапевтических процедур с целью улучшения состояния больных, гинекологических больных женщин.

Проектом предусмотрен следующий комплекс функциональных помещений для проведения физиотерапевтических процедур: электро-и-светолечения, УЗТ-терапии, УВЧ-терапии, теплолечения с подсобными помещениями, лечебного электрофореза, водолечение.

Отделение реабилитации и восстановления рассчитано на 16 коек. При отделении запроектированы палаты на 1 и 2 койки со шлюзами, туалетами, повешение для приёма пищи, процедурная и другие служебные и бытовые помещения. **Центральное стерилизационное отделение(ЦСО)** размещено на третьем этаже и представляет собой комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием, где осуществляется стерилизация хирургических инструментов и изделий из резины, операционного белья, перевязочных материалов.

Планировкой производственных помещений соблюдена технологическая поточность обработки инструментария и материалов. Помещение стерилизации разбито на чистую и стерильную зону. Стерилизация проводится в паровом стерилизаторе проходного типа, сушка в сушильном шкафе. Стерильные материалы и инструментарий хранятся в медицинских стерильных биксах в помещении хранения стерильных материалов. Потребителям, опечатанные стерильные биксы, передаются через передаточное окно. Проход медицинского персонала из чистой зоны автоклавной в стерильную через санитарный пропускник вынужденного типа.

Вспомогательные службы.

Служба приготовления пищи (пищеблок) обеспечивает готовой пищей отделения больницы на 150 коек. Пищеблок приближен к стационару на 150 коек непосредственно наземной галереей, по которому на пищевых транспортировочных тележках пища транспортируется к палатным буфетным. Взаиморасположение помещений предусматривает технологическую последовательность поступления сырья, подготовку его и дальнейшую тепловую обработку. Сырье поступает через загрузочную в помещения для хранения в холодильные шкафы (среднетемпературные и низкотемпературные), затем в производственные цеха.

В варочном зале предусмотрено секционное модулированное оборудование, работающее на электричестве. Над оборудованием установлены вентиляционные отсосы. Производственные цеха оснащены механическим и электрическим оборудованием, что значительно сокращает ручной труд персонала. Отходы поступают в

помещение с холодильником, имеющее отдельный выход со шлюзом. Помещение оснащено поливочным краном и трапом для мытья бачков после отходов. Отходы хранятся в холодильном шкафу.

Прачечная с дезинфекционным отделением. Дезинфекционное отделение предназначено для обработки мягкого инвентаря постельных принадлежностей, одежды больных, проведение периодического обеззараживания палат и отделений, а также отделений роддома, организацию и осуществление профилактических дезинфекционных работ.

Набор и площади помещений прачечной приняты с учетом организации работы прачечной в две смены и рассчитано оборудование на переработку до 320 кг. белья в смену. Предусмотрено полное разделение потоков «грязного» и «чистого» белья, при поступлении в хозяйственное отделение. Грязное белье, упакованное в специальную упаковку на тележках по «грязному» потоку грузовым лифтом доставляется в прачечную и на дезинфекцию.

Патологоанатомическое отделение. Расположено в отдельной самостоятельной зоне, с учетом разделения чистой и грязной зоны по генеральному плану. Состоит из набора помещений: помещение хранения трупов, оснащено холодильной камерой, секционное помещение, лаборатория, комната медицинского персонала. Оснащены набором технологического оборудования.

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

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

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

которой медицинские отходы в контейнерах вывозятся автотранспортом, предназначенным только для вывоза отходов.

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

Количество руководящих работников, специалистов, служащих и работников составляет 199 штатных должностных единиц, в т. ч.:

административно – управленческий персонал	- 29 человек;
врачебный персонал	- 21человек;
средний медицинский персонал	- 23человек;
лаборанты	- 4 человек;
младший медицинский персонал	- 90 человек;
технические работники	- 32человек

6.2.4. Архитектурно-планировочное решение.

а) Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий больницы приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», Приказа №533 от 23.07.2010г. об утверждении СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СНиП РК 2.04-05-2002* (Естественное и искусственное освещение), СНиП РК 2.04-03-2002 (Строительная теплотехника).

Здание больницы состоит из четырёх блоков (А, Б, В – 3-х этажные блоки; Г – 2-х этажный блок) прямоугольной формы в плане. Связь блоков осуществляется переходными 3-х этажными галереями (2шт). Междуэтажная связь осуществляется связующими лестнично-лифтовыми блоками.

По функциональной пожарной опасности здание больницы относится к классу Ф 1.1.

Блок "А" – здание трёхэтажное, с техподпольем, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 14,5х47,14м, высота 1 и 2 этажей – 3,3м, 2-этажа – 4,3м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1-ый этаж – приемное отделение, состоящее из вестибюля, приём передач, 3-х приёмно-смотровых боксов, перевязочной, двух боксов на одну койку, процедурного и смотрового кабинетов, санпропускника, кладовой переносной рентгеновской аппаратуры, кабинетов заведующего отделением, кабинета дежурного врача, комнаты персонала, кабинета старшей медицинской сестры, кабинета сестры-хозяйки, а так же санузлов и вспомогательных помещений;

2-ой этаж – послеоперационная на четыре кровати и изолятора, стерилизационного отделения, лаборатории срочных анализов, помещений для хранения и подготовки крови к переливанию, кабинета врача-анестезиолога, комнаты медицинских сестёр, кабинета заведующего послеоперационной, а так же санузлами и вспомогательными помещениями;

3-й этаж – операционная, состоящая из септической и асептической операционных, стерилизационной, санпропускников с боксами, наркозных, помещений подготовки аппаратов искусственного кровообращения, инструментальной, кладовой переносной аппаратуры, помещений подготовки наркозно-дыхательной аппаратуры, кабинета заведующего отделением, моечных, а так же санузлами и вспомогательными помещениями.

Блок "Б" – здание трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 14,0х77,0м, высота этажа 3,3м. Высота подвала – 2,5-3,3м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1-ый этаж – приемное отделение, обсервационное отделение, палаты для новорождённых с кувезами, помещения акушерки, родовой, палат, санпропускника, отделения выписки, а так же санузлами и вспомогательными помещениями;

2-ой этаж – родовое отделение и послеродовое отделение с палатами, палат для новорождённых с кувезами, помещений для сцеживания, хранения и выдачи молока, прививочной, кабинета для фототерапии, ванной, а так же санузлами и вспомогательными помещениями;

3-й этаж – послеродовое отделение, неврологическое отделение на 16 коек в

составе терапевтического отделения с вспомогательными помещениями.

Блок "В" – трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 14,0х77,0м, высота этажа 3,3м, высота подвала – 2,5-3,3м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1-ый этаж – педиатрическое отделение на 20 коек с санпропускником и другими вспомогательными и санитарными узлами;

2-ой этаж – хирургическое отделение на 30 коек с вспомогательными помещениями и санитарными узлами;

3-й этаж – терапевтическое отделение на 30 коек с вспомогательными помещениями и санитарными узлами.

Блок "Г" – здание двухэтажное, с техподпольем прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 14,5х84,82м, высота этажей 3м. В здании расположены отделения следующего назначения:

1-ый этаж – клинико-диагностическая лаборатория, служебно-бытовые помещения, кабинеты администрации больницы;

2-ой этаж – отделение физиотерапии, рентген кабинета и отделение реабилитации и восстановления на 16 коек.

Блок «Д» (галерея) – здание одноэтажное прямоугольной формы без техподполья, 3,0х30,0м. Высота помещения – 3,0м. Галерея осуществляет связь пищеблока с лечебным корпусом блоком "В".

Галерея (2шт) – здание 3-х этажное с подвалом, прямоугольной формы, с размерами в осях 6,0х6,3м. Высота этажа – 3,3м. Галереями осуществляется связь лечебных корпусов А, Б, В, Г. лестничными маршами и больничными лифтами.

Технико-экономические показатели

Блок А (с галереей)	
Строительный объем (в т.ч. чердака)	- 9489,5 (1248,76) $м^3$
Площадь застройки (в т.ч. пандуса, крылец)	– 951,26 (79,84) $м^2$
Общая площадь	- 2862,86$м^2$
Полезная площадь	- 2813,77$м^2$
Расчетная площадь	- 1098,97$м^2$
Число этажей	- 3 этажа
Блок Б	
Строительный объем (в т.ч. ниже 0.000)	- 17186,3 (2996,68) $м^3$
Площадь застройки (в т.ч. пандуса, крылец)	– 1198,67 (37,96) $м^2$
Общая площадь	- 3963,16$м^2$
Полезная площадь	- 3653,3$м^2$
Расчетная площадь	- 2776,23$м^2$
Число этажей	- 3 этажа
Блок В	
Строительный объем (в т.ч. ниже 0.000)	- 17186,32 (2996,68) $м^3$
Площадь застройки (в т.ч. пандуса, крылец)	– 1198,67 (37,96) $м^2$
Общая площадь	- 3693,16$м^2$
Полезная площадь	- 3653,3$м^2$
Расчетная площадь	- 2776,23$м^2$
Число этажей	- 3 этажа
Блок Г (с галереей)	
Строительный объем (в т.ч. ниже 0.000)	- 9855,5 (3944,8) $м^3$
Площадь застройки (в т.ч. пандуса, крылец)	– 1446 (93,27) $м^2$
Общая площадь	- 3089,9$м^2$
Полезная площадь	- 3038,3$м^2$
Расчетная площадь	- 1098,97$м^2$
Число этажей	- 2 этажа
Галерея (блок Д)	
Строительный объем	- 365,16 $м^3$
Площадь застройки	- 113,88 $м^2$
Общая площадь	- 77,63$м^2$
Полезная площадь	- 77,63$м^2$
Число этажей	- 1 этаж

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов, сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, приняты из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения.

Остекление оконных переплетов однокамерным стеклопакетом является принципиальным решением по обеспечению требований по звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Наружная отделка.

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено с расчленением плоскости фасадов по вертикали западающими и выступающими плоскостями.

Стены – облицовочный кирпич желтого (основная плоскость) и красного цветов (простенки и выступающие элементы);

Цоколь – облицовка декоративным камнем;

Козырек – обшивка керамогранитным кафелем;

Окна и витражи – металлопластиковые;

Кровля – металлочерепица бордового цвета.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов и с учетом СанПиН принято:

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

потолки – клеевая и водоэмульсионная окраска по затирке и шпаклевке;

полы - керамические плитки и линолеумные бетонные и рейки 55х70 мм (зрительный зал и эстрада);

дверные блоки – масляная окраска за 2 раза;

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

Хозяйственный корпус – здание одноэтажное прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 30,27х15,5м. Высота помещений – 3,0 и 3,6м (прачечная).

В здании расположены помещения: стиральная, сушильно-гладильные цеха, сантехническая, электротехническая мастерские, ремонтная мастерская медоборудования.

Патологоанотомический корпус – здание одноэтажное, прямоугольное без подвала, с размерами в осях 18,0х12,0м. Высота помещений – 3,0м.

В здании расположены следующие помещения: вестибюль ожидания, комната одеваний трупов, секционная, помещение хранения трупов.

Теплая стоянка на 3 автомашины – здание одноэтажное прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 14,4х6,0м. Высота помещения – 3,6м.

Котельная – здание одноэтажное, прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 25,0х7,2м. Высота помещения котельного зала – 3,3м, помещения для хранения топлива 3,75м (отм. пола -0,450).

В здании расположены котельный зал, помещение для хранения топлива, санузел, помещение для установки и утилизации медицинских отходов.

Пищеблок – здание одноэтажное, прямоугольной формы без подвала, с размерами в осях 14,4х6,0м. Высота помещения – 3,0м.

В здании пищеблока предусмотрены следующие помещения: варочный цех, цех заготовки мяса, птицы, рыбы, цех мучных изделий, цех заготовки овощей.

Лифты

Для обеспечения доступности верхних этажей предусмотрено:

в блоках «А» и «Г» - по 1-му больничному лифту в каждом блоке, грузоподъемностью каждого 630кг;

в блоках «Б» и «В» - по 1-му пассажирскому лифту, грузоподъемностью каждого 400кг.

б) Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

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

надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет фундаментов выполнен с помощью программы «Base».

Основанием под фундаменты служат: под блоками главного корпуса – песок мелкий светло-серый (γ_{II}=18,62кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=0кПа; Е=8,7Па), под вспомогательными зданиями – суглинок темно-коричневый (γ_{II}=18,82кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=8,9МПа).

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства: песок мелкий ниже УПВ обладает плывунными свойствами, глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

устройство основания под фундаменты из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,5м;

устройство ленточного монолитного ж/бетонного фундамента (главный корпус);

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до Pd=16,5кН/м3.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов

Главный корпус

Фундаменты: монолитные железобетонные ленточные, из бетона кл. В15 и арматуры класса AIII и блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные облегченная кладка по серии 2.130-8 толщиной 640мм из кирпича КОРПо 1НФ125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ125/2,0/50, утеплитель – пенополистирол у=50кг/м^3 ГОСТ 15588-86.

Стены внутренние: из керамического кирпича КОРПо 1НФ125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки : толщ. 120мм из керамического. кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-25.

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

Лестницы: сборные железобетонные марши по серии 1.251.1-4 выпуск 1 и площадки по серии 1.252.1-4 выпуск 1.

Кровля: металлочерепица по наклонным стропилам, утеплитель кровли - мин. плита 150 кг/м^3.

Оконные блоки: поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99, подоконные доски по серии 1.136.5-24.

Дверные блоки: деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – 1.136-10.

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

Перемычки: сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

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

Шахты лифтов: из керамического кирпича КОРПо 1НФ125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 250мм.

Пандус: стенки – бетонные из бетона кл.В12,5 толщиной 300мм, покрытие из бетона мозаичного состава по монолитной железобетонной подготовке из бетона кл.В12,5 толщиной 100мм, выполненной по уплотненному грунту.

Хозяйственный корпус

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

Стены наружные: сплошная кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 510мм с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ100/2,0/50, наружные стены помещений с внутренней температурой +18-20°С утеплены изнутри минватой у=125кг/м^3 толщиной 80мм.

Стены внутренние: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-25 толщ. 120мм.

Перекрытия: сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып. 60,64 и железобетонные беспустотные плиты по серии 1.243.1-5 (над прачечной).

Кровля: металлочерепица по наклонным стропилам, утеплитель кровли - пенополистирольные плиты у=150 кг/м^3 толщиной 120мм.

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

Дверные блоки: деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – 1.136-10 и стальные по ГОСТ 31173-2003.

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

Перемычки: сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

Пищеблок, патологоанатомический корпус

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

Стены наружные: сплошная кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 510мм с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ100/2,0/50, наружные стены помещений с внутренней температурой +18-20ºС утеплены изнутри минватой у=125кг/м^3 толщиной 80мм.

Стены внутренние: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-25 толщ. 120мм.

Перекрытия: сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.64.

Кровля: металлочерепица по наклонным стропилам, утеплитель кровли - минераловатные плиты у=125 кг/м^3 толщиной 140мм.

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

Дверные блоки: деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – 1.136-10 и стальные по ГОСТ 31173-2003.

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

Перемычки: сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

Теплая стоянка на 3 автомашины

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

Стены наружные: сплошная кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ100/2,0/50.

Покрытие: сборные железобетонные ребристые плиты по серии 1.465.1-20 вып.1.

Кровля: совмещенная, из кровельного материала Биполь.

Оконные блоки: деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Ворота: металлические по серии 1.435.2-37.94 вып.1.

Полы: бетонные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Перемычки: сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

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

Котельная

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

Стены наружные: сплошная кладка из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо 1НФ100/2,0/50.

Стены внутренние: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-50 толщиной 380мм.

Перегородки: из керамического кирпича КОРПо 1НФ100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М-25 толщ. 120мм.

Покрытие: сборные железобетонные многопустотные плиты по сер. 1.241-1 вып.27.

Кровля: совмещенная, из кровельного материала рубероид, утеплитель – керамзитовый гравий у=600кг/м^3 толщиной 60мм.

Оконные блоки: деревянные по ГОСТ 12506-81.

Дверные блоки: деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние – 1.136-10, металлические индивидуальные.

Полы: бетонные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Перемычки: сборные железобетонные по серии СТ РК 948-2002.

Резервуары для хранения топлива емкостью 10 м^3 – стальные горизонтальные по ТП 704-1-160.83, фундаменты под резервуары – из бетонных блоков по ТП 704-1-160.83.

Дымовая труба – из металлической трубы Ø400мм, высотой 15м с тремя оттяжками в плане через 120° с одним ярусом, по ТП 907-2-247. Фундаменты монолитные железобетонные – для ствола трубы и бетонные – под оттяжки выполнены по ТП 907-2-247.

Трансформаторная станция.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены - сплошная кладка, из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 250мм.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по шифру 0-312.

Кровля – совмещенная, из 4-х слоев рубероида.

КНС

Установка комплектной КНС предусмотрена на фундаментную плиту с анкерными болтами. Фундаментная плита - монолитная ж/бетонная с размерами 2,3х2,3х0,3м, из бетона кл.В20. В плиту закладываются анкерные болты 8 шт.

Под фундаментную плиту предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.

Анкерные болты и крепежные элементы подвергнуты газотермическому напылению цинка или алюминия толщиной 200-250 мкм с последующей окраской эмалью ХВ 785 ГОСТ 7113-75 по грунтовке ХС-10.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

здание больницы - под фундаменты выполнена подготовка из гравийно-песчаной смеси толщиной 500мм с устройством поверху стяжки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм; боковые поверхности конструкций, соприкасающихся с грунтом, выполнена обмазка горячим битумом за 2 раза.

вспомогательные здания – под фундаменты устройство гравийной подготовки б-100мм с устройством поверху стяжки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм, боковые поверхности подземных конструкций – обмазка горячим битумом за 2 раза.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены антипиреновым составом.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Больница на 150 коек оборудуется следующими инженерными устройствами:

центральным отоплением;

приточно-вытяжной вентиляцией;

водопроводом холодной и горячей воды;

канализацией;

водоподготовка и водоочистка питьевой воды

электроэнергией для силовых и осветительных нужд;

больничными и грузовыми лифтами;

городской и местной телефонизацией;

централизованной подачей лечебных газов;

подачей кондиционированного воздуха в соответствующие помещения.

а) Водоснабжение и канализация.

Подключение водопровода предусмотрено к существующему водопроводу Ø100мм. по ул. Сопбекова - Калыбаева и ул. Бисенова - Калыбаева. Внутриплощадочные сети водовода запроектированы Ø110х6.6мм и Ø57х3.0мм. из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 S 8 по ГОСТ 18599-2001. На врезке устанавливаются два колодца.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15 Л/сек, на внутреннее пожаротушение - 2х2.5 Л/сек. Располагаемый напор в точке подключения составляет до 18 метров.

Водопроводные колодцы приняты Ø2000-1500мм по ТПР 901-09-11.84

Полив зеленых насаждений – через наружные поливочные краны.

Суточный расход воды –30.0 м^3, Расход воды на полив территории и полив зелёных насаждений 6.3 м3/сут.

Система канализации принята для отвода хозяйственно-бытовых и производственных стоков от зданий районной больницы. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160х6.2 и Ø225х8.6мм. ПЭ 63 SDR 26 S 12,5 по ГОСТ 18599-2001. Канализационные стоки поступают в наружную внутриплощадочную сеть и далее поступают в проектируемую модульную КНС с погружными насосами, откуда по сети напорной канализации из труб 2Ø160мм. поступают в проектируемую камеру переключения на существующем напорных коллекторах.

Общий суточный расход стоков– 30,0м^3

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный по наружным водостокам.

Канализационные колодцы приняты Ø1000-1500мм по ТПР 902-09-22.84.

Внутренний водопровод и канализация.

В здании **главного корпуса** система водопровода по назначению хозяйственно–питьевая–противопожарная. На двух вводах предусмотрены водомерные узлы с электрофицированными задвижками и обратными клапанами.

Схема холодного водопровода тупиковая (за исключением пожарных стояков), с поэтажной разводкой по стоякам.

Для повышения напора на вводе в главный корпус установлена повысительная установка с насосным оборудованием марки WILO.

Горячее водоснабжение – централизованное по открытой схеме от котельной.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные Ø15-100мм по ГОСТ 3262-75** и ГОСТ 10704-91.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии. В блоках А, Б, В и блоке Г предусмотрено объединение стояков на чердачной кровле.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Система канализации – производственного и бытового назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Канализационные сети из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Во всех вспомогательных зданиях (хозяйственный корпус, пищевой блок, автономная котельная, паталогоанатомический корпус, канализационная насосная станция) предусмотрены системы внутреннего водопровода и канализации. На вводах в здании предусмотрены водомерные узлы. В зданиях хозяйственного корпуса, пищевого блока, автономной котельной, предусмотрено внутреннее пожаротушение с установкой пожарных кранов в на входе в здание и коридоре.

Горячее водоснабжение – централизованное по открытой схеме от котельной

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные Ø15-50-100мм по ГОСТ 3262-75** и ГОСТ 10704-91.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии. На выпуске в здании пищеблока установлен жироуловитель.

Все стоки поступают в модульную КНС с погружными насосами.

б) Теплоснабжение.

Категория надежности теплоснабжения – первая. Теплоснабжение больницы предусмотрено от проектируемой отдельностоящей котельной с двумя котлами «ВВ-1200» (основной вариант) и двумя котлами «ВВ-750» (резервный вариант).

Общая производительность котельной - 2,4МВт(2,06 Гкал/ч).

Параметры теплоносителя: горячая вода с параметрами 80ºС-60ºС, на горячее водоснабжение –60ºС.

Схема системы теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления и вентиляции T_1=80ºС. Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Вид топлива – дизельное Qн=10180 ккал/кг. Для приёма и хранения топлива установлены два резервуара емкостью 10м^3 (т.п. 704-1-160.83) каждый в смежном с котельным залом помещении. Расход топлива на котельную – 376,6т/год.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400мм. высотой 6,0м., выведенную выше кровли.

Трубопроводы – стальные электросварные (ГОСТ 10704-91).

Предусмотрено антикоррозийное покрытие краской БТ-177 по грунту ГФ-021, тепловая изоляция трубопроводов и оборудования – полуцилиндрами на синтетическом связующем марки 150 толщиной 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80. Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов.

Горячее водоснабжение – от котельной, предусмотрено из стальных оцинкованных труб (ГОСТ 3262-75*).

Тепловые сети

Прокладка труб – четырехтрубная, в сборных железобетонных каналах по серии 3.006.1-2.87. вып. 1, протяженностью 415,0 м из стальных электросварных труб Ø38х2,5 – 159х4,5 мм (ГОСТ 10704-91) и стальных водогазопроводных труб Ø25 – 125мм (ГОСТ 3262-75*).

В проекте предусмотрено резервирование подачи тепла из расчета: на отопление и горячее водоснабжение главного корпуса – 100%, и на дежурное отопление остальных зданий больницы.

Показатели	
Общий расход тепла, в том числе:	1,8 МВт (1,55 Гкал/ч)
Главный корпус – на отопление и вентиляцию - на горячее водоснабжение	1,067Мвт (0,92Гкал/ч) 0,332Мвт(0,286 Гкал/ч)
Котельная: на отопление	7076Вт (6100ккал/час)
Расчетные температуры наружного воздуха	-24°С
Параметры теплоносителя в с.о.	80-60°С
Нагревательные приборы	МС-90

Отопление и вентиляция.

Температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно СНиП РК 3.02-08-2010.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 80-60°С.

Системы отопления основных блоков больницы – вертикальные, однотрубные с замыкающими участками, с верхней прокладкой подающей магистрали. Нагревательные приборы стальные панельные радиаторы в гигиеническом исполнении фирмы Buderus, в операционных, рентгенкабинетах – бетонные отопительные панели. Удаление воздуха из систем осуществляется через автоматические воздухосборники, установленные в верхних точках системы.

Системы отопления хозяйственного корпуса, пищеблока, паталогоанатомического корпуса, галереи – однотрубные, горизонтальные с замыкающими участками.

Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90».

Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции «Маевского».

Трубы стальные водопроводные под накатку резьбы по ГОСТ3262-75*, в подвалах изолируются цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ.

Трубопроводы системы отопления приняты:

- магистральные трубопроводы - стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91;
- стояки - стальные водогазопроводные трубы (легкие) по ГОСТ 3262-75*;
- гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция.

Здание больницы оборудован системами кондиционирования воздуха и приточно-вытяжной вентиляцией с механическим и естественным побуждением.

Системы кондиционирования воздуха I класса поддерживает в помещениях круглогодично температурой воздуха 22-25°С 55-60%. Эти системы обслуживают операционные, родовые, отделения реанимации и интенсивной терапии.

Системы кондиционирования оборудованы медицинскими кондиционерами типа КМ Домодедовского завода «Кондиционер».

Наружный воздух очищается в фильтрах II класса очистки, нагревается в калориферах, охлаждается в воздухообрабатывающем блоке, увлажняется в увлажнителях.

Перед раздачей в помещения, воздух проходит очистку в бактерицидных фильтрах I класса типа «НЕРА».

Приточные системы приняты из расчета обеспечения необходимого по санитарным требованиям воздухообмена в помещениях больницы. Эти системы обслуживают: лечебно-диагностические помещения; административные помещения; палаты.

Оборудование – приточные вентиляционные установки, собранные из неагрегатированного оборудования с помощью унифицированных деталей по серии 5.903-7. Приточные установки размещаются в подвале, а вытяжные на техническом чердаке. Воздуховоды систем кондиционирования и вентиляции воздуха выполняются из тонколистовой оцинкованной стали,

Системы кондиционирования воздуха и вентиляции оборудуются шумоглушителями по серии 5.904-17. Воздуховоды и пластинчатые шумоглушители, расположенные в не отапливаемых помещениях, теплоизолируются минераловатными матами толщиной 40мм с оберткой по изоляции стеклотканью Т10.

Раздача воздуха в помещения осуществляется через регулируемые приточные решетки и воздухораспределители с фильтрами НЕРА Миасского завода медицинского оборудования, осуществляется через регулируемые щелевые решетки типа Р по серии 1.494-10. и пристенные модули забора воздуха Миасского завода медицинского оборудования

В операционных, родовых, реанимационных залах, рентген кабинете вытяжка выполнена из двух зон: 40% - из верхней зоны, 60% - из нижней зоны.

Забор наружного воздуха осуществляется через воздухозаборные короба на высоте 3м от уровня земли. Вытяжные выбросные шахты выводятся выше кровли на 0,7м.

Вентиляция хозкорпуса, пищеблока – приточно-вытяжная, с механическим побуждением и естественным побуждением.

К установке приняты приточные системы П1. В зимнее время воздух очищается и подогревается, в летнее время – от системы общеобменной вентиляции.

Механический приток и вытяжка предусмотрены во всех основных производственных помещениях прачечной и пищеблока.

Контроль и автоматизация в системах вентиляции

Система автоматизации приточных установок осуществляет:

1) автоматическое включение всей установки в работу при включении вентилятора;
2) защиту калориферов от замораживания;
3) регулирование отпуска тепла с поддержанием постоянной температуры приточного воздуха.

Медицинское газоснабжение.

Источником кислородоснабжения больницы является пункт хранения кислорода на 40 баллонов гидравлической емкостью 40 литров каждый, расположенный на территории больницы.

От пункта хранения кислород подается в главный корпус.

Прокладка кислородопровода принята подземная.

Трубопроводы - из стальных бесшовных труб ГОСТ 8732-78*.

При пересечении автомобильной дороги трубопровод прокладывается в футляре.

Разводка кислородопровода внутри здания выполнена открыто по стенам коридоров. Подача кислорода осуществляется в операционные, наркозные, послеоперационные палаты, реанимационные, родовые, палаты интенсивной терапии, перевязочные.

в) Электроснабжение.

Электроснабжение комплекса согласно техусловий предусмотрено от действующей поселковой распределительной сети 10 кВ.

Проектом предусмотрено:

установка комплектных распределительных устройств наружных установок КРУН-10 кВ типа К-8 М с вакуумными выключателями – 2шт.;

установка на концевых опорах разъединители, разрядники, концевые муфты;

строительство на площадке трансформаторной подстанции по типовому проекту 407-3-517.88 с трансформаторами мощностью 2х630кВа;

прокладка двух линий ВЛ-10 кВ на ж/б стойках по типовой серии 3.407.1-143, провод типа АС50 мм2 протяженностью 3,27 км

Для резервного питания установка ДЭС контейнерного типа с АВР в комплекте мощностью 256,0кВт

Кабель принят типа АСБ сечением3х95 мм2 протяженностью 505,0 м

В соответствии с СН РК 4.04-23-2004 категория надежности электроснабжения:

Блок А, Б, котельная - I категории; блок В, Г, хозкорпус, пищеблок ,патолого-анотомический корпус, кислородо-газофикационная станция - II категории, КПП - III категории.

Общая потребная мощность составляет - 976,62 кВт, из них блок А -222,2 кВт, блок В-263,2кВт, блок Б - 258,27 кВт, блок Г - 59,3 кВт, пищеблок -99,0 кВт, теплая стоянка на 3 автомашины - 2,63 кВт, хозкорпус - 179,1 кВт, патологоанатомический корпус -12,4 кВт, КПП - 2,12 кВт.

Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4кВ проектируемой ТП. Питающая сеть выполнена по радиальной схеме. Количество, марка и сечение кабелей приняты в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, требованиями «ЕТУ по забору и применению электрических кабелей», расчетными нагрузками объектов и данными проверки по допустимой потере напряжения. Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Электрооборудование.

Освещение территории предусмотрено светильниками с ртутными лампами, устанавливаемыми на металлических стойках по типовой серии 320-062.

Управление установкой наружного освещения – автоматическое, в зависимости от наружной освещенности. Аппаратура управления и защиты поставляются комплектно с ВРУ, установленному в электрощитовой блока Г.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ-11-13-10 и ВРУ 1-42-01, ВРУ1-41-00, с приборами учета и блоком автоматического управления освещением, распредустройства типа ЩРВ и щитки освещения типа УОЩВ утопленного исполнения

Для котельной приняты шкафы распределительные индивидуального изготовления

Для блоков А,.Б с I категории приняты ВРУ с АВР

Нормы освещенности помещений приняты согласно СНиП РК 2.04-04-05-2002*

Светильники приняты с люминесцентными лампами в помещениях : процедурной, операционной, реанимационной, перевязочной, родильном блоке, в наркозной с лампами типа ЛХЕ, в палатах над кроватью устанавливаются светильники с люминесцентными лампами с розетками и дежурным освещением, люминесцентными лампами в кабинете врача, в коридорах в холлах, в кабинете медсестер, приняты светильники с люминесцентными лампами типа ЛБ, в санузлах, в ванных, кладовых приняты светильники с лампами накаливания типа НПО20-100.

Прокладка выполнена:

питающие сети проводом АПВ, проложенных в ПВХ трубах , под слоем штукатурки и в бороздах стен,

групповая сеть освещения - проводом АППВ, проложенные скрыто под слоем штукатурки и в плитах перекрытия.

групповая сеть оборудования - проводом АПВ в ПВХ трубах и АППВ, проложенных скрыто под слоем штукатурки и в стальных трубах по подготовке пола.

В операционных залах, в родильных блоках устанавливаются электрические щитки для переносного оборудования.

Системы связи сигнализации и телевидения, схемы организации связи, диспетчеризации и сигнализации.

Телефонизация.

Телефонизация предусматривается от существующего распределительного шкафа -307 расположенного по ул.Алмагамбетова, кабелем типа ТППэПЗ 30х2х0,4 в ПВХ трубах протяженностью 1,76 км

В блоге Г установлен мини АТС на 30 номеров, распределительная сеть выполнена проводом типа ТРП, проложенных открыто по строительным конструкциям.

Вызывная сигнализация. Для звуковой связи между больными в палатах и дежурной сестрой предусмотрено медицинское переговорное устройство типа МПУ-20, с установкой на посту дежурной сестры центрального пульта и абонентских переговорных устройств возле кровати каждого больного.

Сеть вызывной сигнализации выполняется проводом ТРП.

Оперативная связь. Директорский коммутатор расположен в кабинете главного врача. Абонентские аппараты включаются и в комплексную сеть проводом марки ТРП.

Часофикация. Состав помещений, подлежащих оснащению средствами показа текущего времени. Часофикация осуществляется цифровыми электронными часами.

Телевидение. Магистральный кабель РС 75-9-12 в стояке прокладывается в ПВХ трубе, заложенной в борозду стены. Ответвительная коробка предусмотрена в нише слаботочных устройств. Абонентская сеть выполняется открытой прокладкой кабелей РК 75-4-12.

Световая сигнализация выполнена в кабинетах врача, процедурных и поликлиническом отделении ожидающих врачебного осмотра. Оборудование состоит из светового указателя «свободно-занято», настольного сигнализатора.

Система оповещения людей о пожаре. Автоматическая сигнализация осуществлена на базе приемно-контрольного устройства «Гранит24», расположенных в блоках А,Б,В,Г Гранит -8 в хозяйственном корпусе,ВРЭСК-ПК-4М в пищеблоке,

Состав помещений, оборудуемые системой ПС, приняты в соответствии с СН РК В.3 1-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений система автоматической пожарной сигнализаций, автоматическими установками, пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Для реализации планов эвакуации при пожаре предусматрена система оповещения, обеспечивающая передачу звуковых сигналов во все помещения.

Электрохимзащита. В соответствии с требованиями ГОСТ 9.015-74* «Единая система защиты от коррозий и старения. Подземные сооружения. Общие технические требования» предусматривается защита кислородопроводов. Проектом предусмотрена протекторная защита кислородопроводов. Защиты выполняются протекторами, устанавливаемыми в скважине д=240мм вертикально в грунт. Расстояние между кислородопроводами и протекторами – 4,5м.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

В соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 3.02-08-2010 и СН РК 4.02-12-2002 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости зданий приняты II, По функциональной пожарной опасности здание больницы отнесено к классу Ф 1.1, вспомогательные здания – Ф5.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Пожарная безопасность лечебного учреждения обеспечивается в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 2.02-05-2009 ,СНиП РК 3.02-02-2009, СН РК 2.04-29-2005, Правилами пожарной безопасности в Республики Казахстан и требованиями, установленных в СНиП РК 3.02-08-2010

Из подвального этажа предусмотрены выходы непосредственно наружу. Двери, соединяющие холлы с коридорами, самозакрывающие. Из каждого этажа здания предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов. Сообщение подвального этажа с первым этажом (блок «Г») осуществляется по самостоятельной лестничной клетке со входом в них через тамбур-шлюз с двумя самозакрывающимися дверями. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Коридоры разделяются через каждые 30 м несгораемыми перегородками с самозакрывающимися дверями. На крыше здания предусмотрены несгораемые ограждения высотой не менее 0,6м.

Конструктивное исполнение систем вентиляции соответствует противопожарным требованиям для данного типа зданий:

1) элементы систем вентиляции выполнены из несгораемых материалов;
2) системы вентиляции при пожаре автоматически отключаются

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании в соответствии с требованиями МНС 2.04-03-2005 «Защита от шума» принято:

приборы автоматического закрывания и упругие уплотнительные прокладки в притворах дверных блоков наружных входов;

поливинилхлоридные оконные блоки;

ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию (многослойная кладка наружных стен, внутренние стены и перегородки из полнотелого керамического кирпича оштукатуренные с 2-х сторон);

Для снижения аэродинамического и механического шума от вентиляционного оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

1) вентиляторные агрегаты установлены на виброизолирующие основания;
2) вентиляторы отделены от сети гибкими вставками;
3) приточные и вытяжные системы оборудованы глушителями пластинчатыми и трубчатыми по серии 5.904-17.
4) ограничены скорости воздуха в воздуховодах и выпускных отверстиях;
5) ограничены скорости вращения роторов вентиляторов;
6) рабочие характеристики вентиляторов приняты при максимальном КПД.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива, высоты дымовой трубы. Стоки от котельной не содержат вредных веществ, сброс предусмотрен в проектируемую сеть канализации.

Территория больницы свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется, рабочие площадки предусмотрены с твердым покрытием.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор, вывоз строительного мусора, полученного в результате демонтажных работ и в процессе строительства.

6.2.8. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией – от поселковых сетей, сжатым воздухом - от компрессора;

водоснабжением от поселковых водопроводных сетей.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками и на АЗС поселка.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства поликлиники принят поточный метод производства работ:

возведение здание ведется по блокам с одновременным началом монтажных работ на блоках «А», «Б», «В» и «Г» основного корпуса с последующим переходом на более мелкие объекты.

При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж блоков «Б» и «В» возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - двумя башенными кранами КБ-403Б;

монтаж блоков «А» и «Г» возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - двумя кранами на гусеничном ходу ДЭК-401КБ-403Б, которые переходят на монтаж хозяйственного корпуса, пищеблока, гаража и паталогоанатомического корпуса;

монтаж мелких объектов (трансформаторной подстанции, галереи, проходной и .д.), разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны башенные, краны на гусеничном ходу, краны на пнемашины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики, иглофильтры.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 201 человек, средняя – 167 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 72,850тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 17,0 месяцев, в том числе 2,0 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство проектируемой трансформаторной подстанции, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике

Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п.4.3.5 СН РК 8.02.-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Территориальный район 11-2.

В сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере – 1,8% (СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775; $И_{мрп}$ 2013г. =1731/775; $И_{мрп}$ 2014г. =1852/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г.-2014г.).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 150 коек в пос. Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.06.2011г.), СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

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

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

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы.

По общей части

7.2.1 Представлена информация о существующем состоянии больницы, штатное расписание.

7.2.2 Представлено:

решение акима пос. Жалагаш №111 от 05. 09.2011 года;

заключение экологической службы по земельному участку;

технические условия на телефонизацию.

7.2.3 Согласно п.3.2. СНиП РК 1.02-01-2007* и техусловий соответствующие разделы проектной документации согласованы с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.

7.2.4 Генеральный план согласован с заказчиком, эксплуатирующей организацией и местным органом архитектуры.

По комплектности

7.2.5 Представлены разделы:

ПОС, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002;

паспорт проекта, в соответствии прилож. И СНиП РК 1.02-01-2007*.

Пояснительная записка

7.2.6 Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с п.6.4.3. СНиП РК 1.02-01-2007*.

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.7 Техническое задание утверждено печатью заказчика согласно п.2.8 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.8 В общих сведениях откорректирована площадь съемки (24,2га, вместо 14,0га).

7.2.9 Приведен каталог координат и высот исходных пунктов и точек съемного обоснования.

7.2.10 На топоплане:

указаны отметки люков, низа трубопровода;

линии напорной канализации подключены до территории больницы.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.11 К техническому заданию приложена схема генплана п.2.9 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.12 Определен грансостав по пробам из скв.6,9 гл.1,5м.

7.2.13 Откорректирован сухой остаток в водной вытяжке грунтов из скважины 3.

7.2.14 Указана агрессивность грунта (скв.13 гл.2,0м) к цементам по содержанию хлоридов.

7.2.15 На всех приложениях указаны технические скважины согласно СТ РК 21.302-2002.

7.2.16 Нормативное значение Е водонасыщенных суглинков, вычисленное в приложении 8 приведено в соответствие лабораторным данным.

7.2.17 Откорректировано:

агрессивность подземных вод к шлакопортландцементам по содержанию сульфатов;

число частных определений ρ и Е суглинка и песка мелкого;

нормативное значение коэффициента пористости грунтов ИГЭ-1,2.

По генеральному плану.

7.2.18 Дано пояснение по не соответствию (превышение) площади участка больницы рекомендуемому нормативами (приложение 6 СНиП РК 3.01-01-2008 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов») – в перспективе на территории будут построены вспомогательные здания различного назначения (представлено письмо акима пос. Жалагаш №01-10/213-227 от 14.05.2012г.).

7.2.19 В блоках «Б» и «В» в палатах ориентированных на запад предусмотрены солнцезащитные приспособления от перегрева (прим. табл. 13 СНИП РК 3.02-02-2009).

7.2.20 В соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»:

- предусмотрены отдельные въезды в зоны - лечебных корпусов (2 шт.), патологоанатомического корпуса и хозяйственную (п. 5.17);
- перед входами в блоки предусмотрены отдельные площадки для посетителей общей площадью 300м2 (п. 5.20);
- высота ограждения территории принята 1,6м, вместо 2,2м (п. 5.24);
- представлена информация по защите интересов МГН - ля беспрепятственного передвижения МГН перепады высот в местах пересечения проездов и тротуаров приняты 2,5см, обеспечен доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

7.2.21 Предусмотрен перенос существующей опоры электроснабжения, попадающую под проектируемый проезд.

7.2.22 По плану организации рельефа:

- откорректированы и сверены с планом земляных масс проектируемые отметки плана организации рельефа;
- учтена планом организации рельефа и планом земляных масс площадка, определенная под автостоянку;
- откорректированы отметки при въезде на площадку патологоанатомического корпуса, запроектированные с контруклоном;
- пересчитан баланс земляных работ.

7.2.23 В пояснительной записке приведена информация о:

- месторасположений участка в черте населенного пункта и окружающей градостроительной ситуации;
- орошений участка.

По технологическим решениям.

7.2.24 Перечень медицинского оборудования согласован с областным управлением здравоохранения.

7.2.25 Планы расположения технологического оборудования и спецификации оборудования согласованы заказчиком и эксплуатирующей организацией.

7.2.26 На плане расположения оборудования (мебели) в палатах указаны расстояния от ограждающих конструкции в соответствии с п. 6.8. СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

По объемно-планировочным решениям:

Главный корпус (блоки «А», «Б», «В», «Г», «Д»).

7.2.27 В соответствии с требованиями и обязательными приложениями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» состав и параметры помещений откорректированы и приближены к нормативам.

Блок «А»:

Приемное отделение.

7.2.28 Предусмотрены в составе приемно-смотрового бокса санпропускник и отдельный санпропускник для МГН (п. 9.2.15 и 9.2.16).

7.2.29 Площадь кладовой для вещей больных принята 17,24м2, вместо 2,42м2.

Операционный блок.

7.2.30 Предусмотрены санпропускник для персонала, шлюз в операционной, помещение подготовки крови, помещения хранения передвижного рентгеновского аппарата, помещение аппарата искусственного кровообращения, помещение дезинфицирующих средств и т.д. (прил. 17).

7.2.31 Глубина помещения операционной принята 5,2м, вместо 5,9м (п. 6.6)

7.2.32 Высота потолка операционной принята 4,0м, вместо 3,3м (п. 6.3).

7.2.33 Исключено реанимационное отделение, запроектированы послеоперационные палаты с постом медсестры.

Блок «Б»:

Обсервационное отделение.

7.2.34 Коридоры 1 этажа разделены через 30 м несгораемыми перегородками с самозакрывающимися дверями (п. 20.21).

7.2.35 Предусмотрены помещения: палата интенсивной терапии, сапропускник для персонала, помещение акушерки, ванная с душем, помещение уборочного инвентаря и дезинфицирующих средств (прил. 14 и 15).

Родовое отделение, послеродовое отделение, неврологическое отделение:

7.2.36 Предусмотрены санпропускник, наркозная стерилизационная, помещение аппарата искусственного кровообращения (прил. 15, 16).

7.2.37 Исключены помещения операционных.

7.2.38 Откорректированы площади и приняты (прил. 15 и 16):

- процедурной с гинекологическим креслом 9,7м2, вместо 20,93м2.
- кабинета для фототерапии 15,1м2, вместо 19,98м2;
- комнаты старшей медсестры 16,3м2, вместо 10,82м2;
- поста дежурной медсестры 10,9м2, вместо 7,88м2.

Блок «В».

Педиатрическое отделение.

7.2.39 Предусмотрена комната для игр детей (прил. 13).

Хирургическое отделение.

7.2.40 Глубина помещения перевязочной принята 5,0м, вместо 5,62м (п. 6.6).

Терапевтическое отделение.

7.2.41 Предусмотрена комната для пациентов (прил. 13).

7.2.42 Коридоры 3 этажа разделены через 30 м несгораемыми перегородками с самозакрывающимися дверями (п. 20.21).

7.2.43 Откорректированы площади и приняты (прил. 12 и 13):

- кабинета зав. отделением 12,59м2, вместо 15,96м2;
- комнаты старшей медсестры с местом для хранения медикаментов 26,0м2, вместо 15,96м2.

7.2.44 Предусмотрена бытовая комната для пациентов.

7.2.45 Коридоры 3 этажа разделены через 30 м несгораемыми перегородками с самозакрывающимися дверями (п. 20.21).

Блок «Г».

Клинико-диагностическая лаборатория.:

7.2.46 Исключено запроектированное сообщение лифта и лестничной клетки с подвалом (п. 21.7).

Послеродовое отделение, отделение физиотерапии:

7.2.47 Предусмотрено помещение для сушки прокладок при кабинете электро и светолечения.

7.2.48 Отделения физиотерапии и послеродового отделения разделены с устройством шлюза.

Административно-хозяйственное отделение:

7.2.49 Исключены помещения, нормами не предусмотренные – отдела кадров и экономический отдел.

В целом по проекту.

7.2.50 В соответствии со СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»:

- в ведомости отделки помещений указаны требования к отделке помещений, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок (п. 7.3);
- двери, соединяющие холлы с коридорами приняты самозакрывающимися с установкой механизмов самозакрывания – доводчиков (п. 21.7.);
- в наружных стенах подвалов предусмотрены окна размером 1,2×0,9 м из расчета одного окна на 200 м^2 площади подвала (п. 21.8.);
- ширина дверных проемов помещений различного назначения приведена в соответствие с нормативами (табл. 6.3.);
- в главном холле предусмотрена комната пациентов для беседы с лечащими врачами и приема передачи больным (прил. 24);
- размеры кабин туалетов для больных приняты не менее 1,1×1,6 м (для инвалидов - 1,2×2,4 м) при обязательном открывании дверей наружу (п. 6.10).

7.2.51 Предоставлена полная информация по защите интересов МГН (МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»).

7.2.52 Откорректировано планировочное решение – изменено расположение помещений (врача-акушера, палата интенсивной терапии, комната персонала, общеклиническая лаборатория), запроектированных над венткамерой (п. 4.14. СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).

7.2.53 В подвалах блоков «А» и «В» предусмотрены по два эвакуационных выхода (п.6.2.5 СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

7.2.54 Количество приемно-смотровых боксов принято четыре, вместо трех (п. 33 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2011 г.).

7.2.55 Откорректированное планировочное решение этажей блоков главного корпуса согласовано с заказчиком и эксплуатирующей организацией.

7.2.56 На листе «Общие данные» откорректированы показатели здания (ТЭП).

По конструктивным решениям.

Главный корпус

По фундаментам

7.2.57 Под фундаменты предусмотрено устройство подушки из ГПС толщиной 0,5м, вместо 1,0м.

7.2.58 На плане фундаментов ширина и армирование фундаментов приведено в соответствие с расчетом фундаментов. Откорректировано сечения фундаментов.

7.2.59 Для обеспечения проектного положения арматуры монолитной фундаментной плиты предусмотрены фиксаторы.

7.2.60 В спецификации конструктивных элементов замаркировано и откорректировано количество продольных и поперечных арматур монолитных фундаментов.

7.2.61 На раскладках блоков местоположение и отметки сантехнических отверстий приведены в соответствие с проектными решениями разделов инженерных сетей.

На планах техподполья

7.2.62 Уменьшена ширина проемов (1,0м, вместо 1,5м).

7.2.63 Исключен проем для лифтового холла.

7.2.64 На плане подвале в перепадах пола помещений, спуск предусмотрен из сборных ступеней.

7.2.65 Откорректирована марка кирпича перегородки, принята марка 100 согласно ГОСТ 530-2007.

По конструкциям стен

7.2.66 Приведена информация по конструкции наружных стен, принята облегченная кладка толщиной 640мм (тип кладки А-64) по серии 2.130-8.

На планах этажей

7.2.67 На планах этажей показаны четверти оконных и дверных проемов в наружных стенах, вентиляционные каналы в стене, замаркированы все окна, двери и перемычки.

7.2.68 Предусмотрено утепление тамбуров.

7.2.69 В примечаниях марка кирпича стен и перегородок приведены в соответствие проектным решениям. Исключен текст для сейсмических районов (*монолитные сердечники…*).

7.2.70 Исключены развертки стен по вентканалам, т.к. отверстия для воздуховодов предусмотрены в перекрытии.

7.2.71 На плане чердака показаны отверстия для вентиляции, выход на чердак.

На планах перекрытий и покрытия

7.2.72 На схеме расположения плит перекрытий указана глубина опирания плит. Раскладка плит перекрытий выполнена с учетом отверстий для воздуховодов.

7.2.73 В спецификации элементов исключена ссылка на серию плит перекрытий для сейсмических районов.

7.2.74 Армирование монолитных участков принято согласно типовым решениям для несейсмических районов, откорректированы сечения и спецификации элементов монолитных участков.

7.2.75 Откорректировано количество плит перекрытий П-3. На планах замаркированы все монолитные участки, представлены чертежи конструктивных решений по монолитным участкам, указан расход.

По конструкциям крыши

7.2.76 Откорректировано решения по устройству чердачной крыши (сечения элементов, шаг стоек, подкосы...). План стропил выполнен аналогично типовым решениям с поперечными несущими стенами.

7.2.77 Представлены узлы по характерным местам устройства крыши. Откорректирована высота карнизной части.

7.2.78 План кровли выполнен по зданию в целом.

7.2.79 В рабочих чертежах крыши указана: конструкция крыши (с указанием отметок и уклонов); наименование и марку материалов со ссылками на нормативы (п.1.6 СНиП РК 3.02-06-2009).

7.2.80 План чердака приведен в соответствия проектным решениям.

По лестницам

7.2.81 Изменено местоположение и количество лестниц.

7.2.82 Элементы лестниц приняты из сборных железобетонных конструкций по типовым серяим для общественных зданий, вместо металлических конструкций.

По лифтам

7.2.83 Представлены в полном объеме чертежи по лифтам. Оформление чертежей лифтов приведено в соответствие с нормативами.

7.2.84 Спецификация изделий приведена в соответствие чертежам лифта.

По отделочным работам

7.2.85 По заполнению оконных и дверных проемов: конструкция заполнения оконных проемов принята согласно теплотехническому расчету, откорректировано количество окон и дверей.

7.2.86 В ведомости отделки помещений откорректированы площади стен и потолков, при подсчете площади стен и перегородок второго этажа высота этажа принята 3,0м, вместо Н=3,3м.

7.2.87 В экспликации полов откорректированы типы и площади полов подвала.

7.2.88 В ведомости перемычек откорректировано количество типов перемычек, соответственно внесены изменения в спецификацию перемычек.

По противопожарным требованиям (согласно СНиП РК 2.02-05-2009)

7.2.89 Откорректировано направление открывания дверей на путях эвакуации, в проекте местами не выполнено.

7.2.90 Двери венткамер, электрощитовых выполнены трудносгораемыми. На планах этажей указан тип дверей вышеуказанных помещений.

7.2.91 Двери лестничных клеток, ведущие в общие коридоры, двери лифтовых холлов снабжены приспособлениями для самозакрывания и уплотнения в притворах (6.3.9).

7.2.92 Предусмотрено:

- выход на чердак (п.8.3);
- пожарные лестницы на кровле, на перепадах высот (п.8.10).

7.2.93 Учитывая сложную конфигурацию здания (использование лестниц соседних блоков для эвакуации), для определения протяженности эвакуационных путей и количества выходов, разработана схема путей эвакуации.

По вспомогательным зданиям

7.2.94 С учетом этажности здания (одноэтажное), марка кирпича принята М100, вместо М125. Откорректирована марка по морозостойкости лицевого кирпича.

По фундаментам

7.2.95 Т.к. основанием фундаментов является суглинок, фундаменты выполнены из сборных железобетонных плит, вместо монолитного железобетонного ленточного фундамента. Подготовка под фундаменты из ГПС принята толщиной 100мм, вместо 300мм.

7.2.96 Глубина заложения фундаментов принята с учетом расчетной глубины промерзания.

7.2.97 В связи с внесением изменений в проектные решения по фундаментам, откорректированы чертежи и расчеты фундаментов.

7.2.98 На раскладках блоков предусмотрены арматурные сетки в пересечениях стен, для обеспечения жесткости, размеры и местоположение отверстий инженерных коммуникаций приведены в соответствие с чертежами инженерных сетей.

Котельная

7.2.99 На плане на отм. 0,000 согласно п.4.22 СНиП РК 4.02-08-2003 предусмотрено санузел и место приема пищи.

7.2.100 Согласно п.4.16 СНиП РК 4.02-08-2003 предусмотрено легкосбрасываемое покрытие конструкции из расчёта 0,03м^2 на 1 м^3 объёма помещения.

7.2.101 В помещении для хранения топлива размеры монтажного проема приняты на 0,2 м больше габарита оборудования п.4.13 СНиП РК 4.02-08-2003.

7.2.102 На плане фундаментов под оборудования указан номер типового проекта фундаментов под резервуары Фундаменты под оборудования, местоположение отверстий приведены в соответствие с чертежами раздела ТМ.

7.2.103 Оконные блоки приняты со спаренными переплетами по серии для производственных зданий, вместо – с раздельными переплетами для жилых зданий.

7.2.104 Устранено разночтение по типу пола в экспликации полов и сеч.1-1.

7.2.105 Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен в соответствии с п.2.1* СНиП РК 2.04-03-2002.

Резервуары для хранения топлива.

7.2.106 Устранено разночтение по решениям фундаментов приложенных к альбому «Котельная» и в типовом проекте ТП 704-1-160.83 (лист АС-6).

Дымовая труба

7.2.107 Представлены чертежи по типовому проекту 907-2-247.

Хозяйственный корпус, пищеблок, патологоанатомический корпус

7.2.108 Принята сплошная кладка из полнотелого кирпича (с учетом внутренней температуры $t_в$ и режима помещений), в помещениях с внутренней температурой +18÷20ºС предусмотрено утепление наружных стен (изнутри) в соответствии теплотехническим требованиям. Разработан деталь утепления наружных стен, указан расход.

7.2.109 Исключено устройство внутренних поперечных стен для пропуска вентканалов, что характерно для сейсмических районов.

7.2.110 С учетом внесений изменения в конструкциях стен, откорректирована ведомость перемычек, раскладки блоков.

7.2.111 В отапливаемых помещениях с температурой воздуха до 23 °С с долговременным пребыванием людей предусмотрено утепление полов по грунту согласно п.6.4 СниП 3.02-03-2003.

7.2.112 Перекрытие над мокрыми помещениями (в осях 2-3 и А-Г) предусмотрено из сборных железобетонных беспустотных плит, вместо монолитной плиты (в хозяйственном блоке).

7.2.113 План стропил выполнен аналогично типовым решениям серии 2.160-9 с продольными несущими стенами. Показан шаг стропил, откорректированы сечения элементов основных конструкций, представлены узлы по характерным местам.

Теплая стоянка на 3 автомашины

7.2.114 В связи с изменением назначения объекта (теплая стоянка, вместо гаража) внесены изменения в проектные решения:

изменена конструктивная схема вместо смешанного каркаса (наружные кирпичные стены с внутренним каркасом), предусмотрена кирпичные стены с продольными несущими стенами;

габаритные размеры приняты 6,0х14,47м, вместо 12х12,8м;

исключена смотровая яма;

исключено устройство монолитных рам;

откорректирована толщина наружных стен (640мм), принята 380мм согласно теплотехническим расчетам, исключено утепление стен.

откорректирована ведомость перемычек с учетом изменений толщины наружных стен.

7.2.115 Указан тип подвижного состава, представлены параметры.

Согласно требованиям ВСН 01-89:

7.2.116 Определена категория подвижного состава в зависимости от габаритных размеров автомобилей согласно табл. 2. (п.2.2).

7.2.117 Предусмотрены колесоотбойные устройства вдоль стен (2.13).

7.2.118 Предусмотрена калитка для эвакуационного выхода из помещения (п.2.19).

7.2.119 Откорректировано размеры и количество окон (п.2.23).

7.2.120 Откорректирована марка кирпича перегородки.

7.2.121 На плане покрытия указана глубина опирания плит, предусмотрены опорные подушки под плит, по характерным местам даны ссылки на типовые решения. В спецификации откорректирован ГОСТ на плиты покрытия (отменен), плиты приняты для несейсмических районов. В местах установки вентоборудований, плиты предусмотрены с отверстием согласно чертежам раздела ОВ.

7.2.122 Откорректирован класс бетона (В25) на пандус и площадку.

Контрольно-пропускной пункт

7.2.123 Толщина наружных стен принята по теплотехническому расчету с учетом требования СН РК 2.04-21-2004.

7.2.124 На разрезе 1-1 состав кровли принят в соответствии СНиП РК 3.02-06-2009.

7.2.125 На плане и сечениях фундаментов, на разрезах здания откорректированы абсолютные отметки 0,000, РУГВ.

7.2.126 На плане покрытия показаны анкера, количество анкера учтено в спецификации.

НВК

7.2.127 Таблицы водопроводных и канализационных колодцев выполнены согласно типовым решениям *альбомов I* (глава 1, 3 и 5), *II и IV ТПР 901-09-11.84 и II ТПР 901-09-22.84.*

7.2.128 В таблицах колодцев отражены грунтовые условия. Приведены конструктивные характеристики колодцев, инженерно-геологические данные. Указан РУГВ и тип гидроизоляции. Маркировка элементов принята по серии 3.900.1-14 вып.1.

7.2.129 Представлены чертежи типовых решений по строительной части (разрезы, узлы горловин, бетонных упоров).

Расчеты конструкций

Расчет фундаментов

7.2.130 Главный корпус. Откорректирован расчет фундаментов, с учетом негативных свойств грунта (песок пылеватый плывунного характера), расчет выполнен как балка на упругом основании.

7.2.131 Вспомогательные здания. Откорректировано:

сбор нагрузок, с учетом изменений конструкций стен;

глубина заложения фундамента, с учетом расчетной глубины промерзания;

основания фундамента – суглинок, вместо песка пылеватого.

7.2.132 Соответственно пересмотрен расчет фундаментов зданий.

Теплотехнический расчет

7.2.133 Главный корпус. Конструкция наружных стен принята по серии 2.130-8, соответственно толщина утеплителя принята согласно графику данной серии. Требуемое сопротивление чердачного перекрытия откорректировано согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

7.2.134 Вспомогательные здания. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций выполнен с учетом внутренней температуры t_B и режима помещений: в помещениях с внутренней температурой менее 12°С, мокрых и влажных помещениях сопротивление теплопередаче определено по табл.1* согласно п.2.1* СНиП РК 2.04-03-2002; в помещениях с внутренней температурой +18÷20ºС согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

По объекту в целом

7.2.135 С учетом сложной конфигурации здания больницы выполнен план осей.

7.2.136 На общих данных альбомов климатические характеристики приведены в соответствие с отчетом инженерно-геологических изысканий, конструктивные решения приведены в соответствие с проектными решениями с учетом доработки проекта.

7.2.137 Основание фундаментов принято с учетом данных инженерно-геологических изысканий и отметок плана организации рельефа (ГП).

7.2.138 Все чертежи с сантехническими отверстиями приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы с разработчиками смежных разделов.

7.2.139 Спецификации на листах по составу и количеству приведены в соответствие с чертежами с учетом корректировки проекта.

7.2.140 На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

По водоснабжению и канализации

Наружные сети водопровода и канализации

7.2.141 Откорректирована пояснительная записка, изменены расчётные расходы, уточнены расходы на полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий, дана точная маркировка полиэтиленовых труб с указанием толщины стенок, дано подробное пояснение к проекту.

7.2.142 Исключены из проекта пожарные резервуары.

7.2.143 Изменен расход воды на наружное пожаротушение с 20 л/сек до 15л/сек,

7.2.144 На наружных сетей водопровода и канализации принято песчаное основание.

7.2.145 Изменена трассировка сети водопровода, сеть закольцована, снижено заглубление, исключены 3 колодца.

7.2.146 Изменена трассировка сети по самотечной и напорной канализации, исключены лишние колодцы.

7.2.147 На продольном профиль изменен УГВ, изменена глубина заложения труб водопровода и канализации, уклоны трубопроводов.

7.2.148 На продольном профиле водопровода и канализации нанесены пересечения с другими инженерными коммуникациями.

7.2.149 Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.150 Откорректированы спецификация оборудования.

Внутренний водопровод и канализации

Главный корпус

7.2.151 Откорректированы расходы на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, потребный напор.

7.2.152 Изменена схема внутреннего пожаротушения, дополнительно установлены пожарные краны в вестибюле, коридорах и на лестничных клетках.

7.2.153 Изменено положение стояков по сетям водопровода и канализации, изменены выпуски канализации.

7.2.154 На аксонометрических схемах водопровода и канализации указаны отметки разводящих магистралей, отметки и длина выпусков.

7.2.155 На водомерных узлах в главном корпусе на обводной линии вместо обычной задвижки установлены задвижки с электроприводом, принято 2 ввода, для противотока воды при аварии предусмотрены обратные клапаны.

7.2.156 При недостаточном напоре на вводе в главном корпусе установлена повысительная установка с насосным оборудованием.

7.2.157 Для систем горячего водоснабжения во всех зданиях предусмотрена циркуляционная система горячего водоснабжения.

7.2.158 Откорректирована спецификация оборудования.

Хозяйственный корпус, Пищевой блок, Автономная котельная, Паталогоанатомический корпус, Канализационная насосная станция

7.2.159 Откорректированы расходы на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, потребный напор, изменен диаметр вводов (для пищевого блока, хозяйственного и паталогоанатамического корпуса, котельной).

7.2.160 Изменена схема внутреннего пожаротушения, дополнительно установлены пожарные краны в вестибюле.

7.2.161 Изменено положение стояков по сетям водопровода и канализации, изменены выпуски канализации.

7.2.162 На аксонометрических схемах водопровода и канализации указаны отметки разводящих магистралей, отметки и длина выпусков.

7.2.163 Во всех зданиях предусмотрены водомерные узлы.

7.2.164 Для систем горячего водоснабжения во всех зданиях предусмотрена циркуляционная система горячего водоснабжения.

7.2.165 В помещениях тепловых пунктов предусмотрено устройство трапов, в помещениях кладовых уборочного инвентаря трапы и поливочные краны.

7.2.166 Канализационные выпуски из асбестоцементных труб заменены на полиэтиленовые.

7.2.167 Исправлены все ГОСТы на трубопроводы и недействующего санитарно-технического оборудования.

7.2.168 Откорректированы спецификации оборудования.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Главный корпус

7.2.169 В таблице «Основные показатели» приведены расходы тепла на резервное теплоснабжение.

7.2.170 Расход тепла на вентиляцию приведен в соответствие характеристике отопительно-вентиляционных систем.

7.2.171 Размещение венткамер приведено в соответствие с п.4.14 СНиП РК 3.02-02-2009 (размещение над и под с помещениями постоянного пребывания людей).

7.2.172 Исключена прокладка канализационных труб через помещения венткамеры (п.8.10.10 СНиП РК 4.02-42-2006).

7.2.173 Выполнен приток воздуха в помещения венткамеры (п.8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006).

7.2.174 Предусмотрены монтажные проемы для монтажа оборудования в помещениях венткамер.

7.2.175 Диаметры трубопроводов и сечение каналов на вводе теплосети в здание приведено в соответствие с чертежами тепловых сетей.

7.2.176 Тепловые пункты размещены в отдельном помещении с выходом на улицу на расстоянии не более 12м.

7.2.177 На планах этажей показано количество секций радиаторов, устанавливаемых в каждом помещений.

7.2.178 Предусмотрено отопление помещений, расположенных в центральной части блока.

7.2.179 Отопительные приборы на лестничных клетках размещены на 1-этаже и присоединены к отдельным стоякам системы отопления (СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.5.15).

7.2.180 Исключена прокладка транзитных трубопроводов через электротехнические помещения (п.7.4.16 СНиП РК 4.02-42-2006).

7.2.181 Представлен гидравлический расчет системы отопления.

7.2.182 На стояках системы отопления установлена отключающая арматура и арматура для спуска воды.

7.2.183 В операционном блоке во всех помещениях установлены бетонные отопительные панели (п.18.25 СНиП РК 3.02-08-2010).

7.2.184 В помещениях, к которым предъявляются требования по обеспечению асептических условий, предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов и арматуры (п.18.54 СНиП РК 3.02-08-2010).

7.2.185 Для операционных блоков предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции (п.18.46 СНиП РК 3.02-08-2010).

7.2.186 Согласно п.18.30 СНиП РК 3.02-08-2010 и п.8.2.4 СНиП РК 4.02-42-2006 в приточных и вытяжных системах и системах кондиционирования установлены резервные вентиляторы и кондиционеры.

7.2.187 На планах и схемах вентиляции показано технологическое оборудование и местные отсосы от этого оборудования.

7.2.188 Из шлюзов при входе в реанимационные палаты выполнена вытяжная вентиляция с самостоятельными воздуховодом от каждого шлюза.

7.2.189 Откорректированы схемы вентиляции.

7.2.190 Вентиляторы, удаляющие воздух из операционных, наркозных, реанимационных, предусмотрены из разнородных металлов, исключающих искрообразования (СНиП РК 3.02-08-2010 п.18.49).

Хозяйственный корпус, пищеблок, паталогоанатомический корпус

7.2.191 На планах показаны место ввода теплосети, привязки ввода и диаметр теплосети.

7.2.192 Представлен расчет теплопотерь.

7.2.193 Предусмотрена двухтрубная система отопления с верхней разводкой, вместо однотрубной системы отопления.

7.2.194 Согласно п.8.10.9 СНиП РК 4.02-42-2006 приемные устройства для забора воздуха размещены на высоте 3,0м от уровня земли.

7.2.195 В соответствии с требованиями п.7.5.18 СНиП РК 4.02-42-2006 у отопительных приборов предусмотрена регулирующая арматура.

7.2.196 Выполнена вентиляция вспомогательных помещений, комнаты персонала, кладовых...

Теплая стоянка для автомашины

7.2.197 Устранено разночтение по диаметру ввода теплосети.

7.2.198 Приведена характеристика отопительно-вентиляционных систем.

7.2.199 Откорректировано количество шланговых отсосов.

7.2.200 Длина регистра принята с учетом размеров помещения.

7.2.201 В спецификацию включен крышный вентилятор, щонт.

Автономная котельная

7.2.202 Водогрейные котлы оборудованы двумя предохранительными клапанами в соответствии с п.12.16 СНиП РК 4.02-08-2003. Трубы от предохранительных клапанов выведены за пределы котельной и имеет устройства для отвода воды и изоляцию.

7.2.203 Откорректировано:

количество и марка насосов, диаметр грязевика, емкость расширительных баков;

количество теплообменников, установленных в системе горячего водоснабжения, их производительность, поверхность нагрева;

диаметры подающего и обратного трубопроводов в котельной;

расход топлива на котельную;

диаметры топливопроводов.

7.2.204 Выполнено выпуск воздуха в верхних точках трубопроводов и спуск воды – в нижних точках.

7.2.205 Согласно СНиП РК 4.02-08-2003 п.17.6 предусмотрена установка пожарных кранов.

7.2.206 Изменена производительность насосов (принята из условий установки 2х насосов – рабочий, 1 резервный).

7.2.207 Выполнен приток воздуха в помещения котельной.

Тепловые сети

7.2.208 Тепловая мощность резервный котельной принята согласно п.18.5 СНиП РК 4.02-08-2010.

7.2.209 Откорректированы диаметры теплосети: для основного варианта принят трубопроводы Ø159х4,5мм, для резервного варианта - Ø133х4мм. Представлен гидравлический расчет трубопроводов тепловых сетей.

7.2.210 Откорректированы диаметры трубопроводов горячего водоснабжения.

7.2.211 Изменена схема прокладки тепловых сетей к паталогоанатомическому корпусу, соответственно уменьшена протяжённость и расход материалов на сети.

7.2.212 Согласно п.8.6 МСН4.02-02-2004 диаметр трубопроводов горячего водоснабжения на участке теплосети УТ-1÷паталогоанатомический корпус принят Ø32мм, циркуляционного трубопровода Ø25мм.

7.2.213 Для сетей горячего водоснабжения в закрытых системах теплоснабжения применены трубы из коррозионностойких материалов (МСН4.02-02-2004 п.10.46).

7.2.214 На схеме тепловых сетей показана прокладка основных и резервных трубопроводов.

7.2.215 Выполнено резервирование подачи тепла для пищеблока, хозяйственного и паталогоанатомического корпусов, гаража и блока «Д» (галерея).

7.2.216 Предусмотрено подключение к тепловым сетям пункта хранения кислорода.

7.2.217 Размеры каналов для прокладки трубопроводов теплосети приведены в соответствие требованиям МСН 4.02-02-2004 прилож.3.

7.2.218 Откорректирована толщина изоляции трубопроводов горячего водоснабжения.

7.2.219 Во всех зданиях на вводе теплосети в ИТП предусмотрено переключение трубопроводов с основного на резервный источник теплоснабжения.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

Наружные сети электроснабжения

7.2.220 Согласно ТУ на электроснабжения п.3.12 представлены согласование проекта.

7.2.221 Предоставлены типовые серии опор ВЛ-10 кВ.

7.2.222 Откорректировано:

основные показатели, объемы строительных работ;

спецификации оборудования, дополнены счетчик трехфазный электронного типа на стороне 10 кв ПС35/10 кВ, разъединитель РЛНД-10 кВ.

7.2.223 На плане расположения ВЛ 10кВ указано подключение проектируемого ТП10/0,4 кВ, привязки к зданиям и сооружениям, углы поворота.

7.2.224 Предоставлен опросный лист, общий вид и размеры ДЭС.

Наружные сети телефонизации

7.2.225 Откорректирован тип колодца ККС-2

7.2.226 В спецификации оборудования:

указаны типы муфт разветвительных;

количество кронштейнов и консолей.

7.2.227 На планах расположения указаны привязки к зданиям и сооружениям, углы поворота, приведена экспликация зданий и сооружений.

7.2.228 *Прокладка сетей пожарной сигнализации не предусмотрена, так как приборы установлены в каждом здании.*

Трансформаторная подстанция

7.2.229 Опросные листы на камеры КСО386 и панели Щ070 привязаны к данному объекту.

Главный корпус

7.2.230 По блокам предоставлен раздел «Автоматика вентиляционных систем».

7.2.231 В помещениях процедурной, перевязочная, операционная, предоперационная, реанимация приняты люминесцентные лампы типа ЛХЕ.

7.2.232 Представлены чертежи и спецификация оборудования пожарной сигнализации, телефонизации, телевидения, часофикации.

7.2.233 Предусмотрено повторное заземление медицинского оборудования и выравнивающий потенциал между рабочим и повторным заземления в каждом блоке.

7.2.234 Щитки освещения заменены на УОЩВ утопленного исполнения.

Котельная

7.2.235 Предоставлены разделы электротехническая и тепломеханическая часть.

Пищеблок

7.2.236 Предусмотрен раздел автоматики, шкафы управления автоматикой и спецификации оборудования.

7.2.237 Откорректирована категория надежности электроснабжения, принята III.

7.2.238 ВРУ1 выполнен с одним вводом.

Хозяйственный корпус

7.2.239 Подключение стиральных машин предусмотрено через распределительное устройство, прибора пожарной сигнализации – от ВРУ, клапана наружного воздуха – от распределительного шкафа.

7.2.240 Откорректирована установка автоматического выключателя вне помещений санузлов.

Паталогоанотомический корпус

7.2.241 Ссылочные документы откорректированы на действующие нормативные документы для медицинских учреждений и нормативные документы для проектирования.

Теплая стоянка

7.2.242 В спецификации оборудования и в проекте приняты рабочее и повторное заземления электрооборудования.

7.2.243 Откорректировано:

типы проводов и кабелей, приняты с алюминиевыми жилами;

количество извещателей в помещениях.

КПП

7.2.244 Электроснабжение здания предусмотрено от проектируемого ТП10/0,4 кВ.

7.2.245 Откорректировано типы заземления, тип и сечения провода.

7.2.246 Показано подключение ПЭТ.

7.2.247 В проекте принят щиток распределительный, вместо ВРУ.

По ПОС

7.2.248 В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

календарный план строительства (или сетевой график);

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

график потребности в строительных кадрах.

7.2.249 Откорректирована продолжительность строительства, принята 17,0мес по СНиП РК 1.04.03-2008 «Объекты здравоохранения», вместо 9, принятой по СНиП 1.04.03-85 как кирпичное здание школы вместимостью 108учащихся и строительным объемом 5,5тыс.м^3 с приведением расчета методом экстраполяции, в связи с этим:

7.2.250 Устранено разночтения:

по трудоемкости строительства в ТЭП к сметной части – 10,424тыс.чел.дней, в ТЭП к ПОС – 120,625тыс.чел.час (15,078тыс.чел.дн.), принято 72,850тыс.чел/дней;

по продолжительности строительства в расчете продолжительности, ТЭП (9мес) и определении потребности в кадрах (20,0мес), принято 17,0месяцев;

по типу кранов (произведен расчет и выбраны основные монтажные краны) применяемых при монтаже: кран гусеничный ЭО-6111Б и вспомогательный кран МКТ – в методах производства работ и описании стройгенплана; кран башенный КБЕ-150, кран гусеничный ЭО-6111Б и вспомогательный кран МКГ-6-45 - в ведомости потребности в строительных машинах и транспортных средствах, на чертеже стройгенплана.

7.2.251 При определении потребности в строительных машинах и транспортных средствах учтена трудоемкость выполнения работ принятыми машинами и механизмами.

По строительному.генеральному плану (стройгенплану).

7.2.252 Стройгенплан приведен в соответствие с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства» (к СНиП РК 1.03-06-2002*) Раздел 3.3:

решено:

- основная задача, рационального размещения на отведенном земельном участке строительных машин, оборудования, складов, временных и бытовых помещений, проездов и коммуникаций, п3.3.1;

- монтаж вспомогательных зданий, сооружений и мест блокировки;

определено:

- одно место размещения временных, зданий и сооружений, вместо 4 с возможностью эксплуатации в течение всего периода строительства без разборки, передвижки, перекладки и переноса;

- пути движения кранов, места установки кранов и радиусы их действия, выполнена привязка путей к зданиям,;

- опасные зоны действия машин и механизмов и опасных зон вблизи зданий, временные здания попадают в зону действия кранов;

- прокладка временных инженерных коммуникаций (сетей), их места подключения к действующим сетям с указанием источников обеспечения стройплощадки электроэнергией, водой, теплом, паром;

- места расположения знаков закрепления разбивочных осей зданий и сооружений;

- ограждения опасных зон; места установки мачт освещения;

выполнено:

- расстановка временных зданий принята с учетом противопожарных разрывов;

- привязка складских площадок;

откорректировано количество кранов в ведомости потребности в строительных машинах и транспортных средствах (три башенных крана), на стройгенплане – четыре, определено с учетом последовательности выполнения работ.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.253 Приведено в соответствия затраты технадзора согласно приказа Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (увеличение 16,795млн. тенге).

7.2.254 Стоимость ПИР принята в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 1,030млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.255 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:
больница 150 коек (снижение 12,110 млн. тенге);
контрольно-пропускной пункт (увеличение 0,240 млн. тенге);
паталогоанотомический корпус (снижение 33,908 млн. тенге);
хозяйственный корпус (снижение 9,031 млн. тенге);
пищевой блок (снижение 0,841 млн. тенге);
гараж на 3 автомашин (снижение 5,024 млн. тенге);
трансформаторная подстанция (снижение 3,767 млн. тенге);
внешние сети 10 кВ (снижение 2,936 млн. тенге);
внешние сети 0,4 кВ (снижение 6,790 млн. тенге);
наружная телефонизация (снижение 0,476 млн. тенге);
котельная (увеличение 32,715 млн. тенге);
теплоснабжение (увеличение 7,944 млн. тенге);
наружный водопровод и канализация (снижение 14,101 млн. тенге);
комплектная КНС(увеличение 2,988 млн.тенге);
кислородное снабжение (снижение 4,490 млн. тенге);
вертикальная планировка (увеличение 1,968 млн. тенге);
благоустройство (снижение 3,471 млн. тенге);
озеленение (снижение 1,337 млн. тенге);
малые архитектурные формы (увеличение 2,021 млн. тенге);
орошение (снижение 0,625 млн.тенге);

7.2.256 Исключено:
пожарный резервуар 100м^3- 2шт. (снижение 4,025 млн. тенге);
экологический коэффициент на основании письма от 03.12.2011 г. №01-3-04-2/12341 Агентства по делам строительства и ЖКХ РК в РГП «Госэкспертиза» относительно применения коэффициента к заработной плате в сметной документации, связанного с экологическим бедствием (снижение 115,483 млн. тенге).

7.2.257 Откорректированы затраты на медицинское оборудование, облагаемое и не облагаемое НДС (снижение 77,237 млн. тенге).

7.2.258 Откорректированы стоимости материалов и оборудования взятых по по прайс-листам (снижение 6,310 млн. тенге).

С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
увеличение - 63,671 млн. тенге
снижение - 302,992 млн. тенге

7.2.258 ТЭП. В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность (вместимость):	мест	150	150	-
2	Площадь участка	га	4,89	4,89	-
3	Общая площадь здания	м^2	12229,8	13686,7	+ 1456,9
4	Полезная площадь здания	м^2	11864,5	13236,3	+ 1371,8
5	Строительный объем здания	м^3	44753,12	54082,8	+ 9329,68
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	1353,854	1219,700	- 134,154
	СМР	млн.тенге	810,928	766,150	- 44,778
	Оборудование	млн.тенге	531,724	442,857	- 88,867
	В т.ч. медицинское оборудование	млн.тенге	325,182	367,181	+ 41,999
	Из них, медицинское оборудование, не облагаемое НДС	млн.тенге	96,209	338,792	+ 242,583
	Прочие затраты	млн.тенге	11,202	10,693	- 0,509

7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011, 2013-2014 г.г, в том числе	млн.тенге	3482,941	3243,620	- 239,321
	СМР	млн.тенге	1766,429	1783,153	+ 16,724
	Оборудование	млн.тенге	1188,934	1030,715	- 158,219
	В т.ч. медицинское оборудование	млн.тенге	726,457	864,652	+ 138,195
	Из них, медицинское оборудование, не облагаемое НДС	млн.тенге	214,932	*788,511*	+ 573,579
	Прочие затраты	млн.тенге	527,578	429,752	- 97,826
8	Из них, в ценах:				
	2011год	млн.тенге	62,161	61,131	- 1,030
	2012год	млн.тенге	769,461	-	- 769,461
	2013год	млн.тенге	2651,319	1221,899	- 1429,420
	2014год	млн.тенге	-	1960,590	+ 1960,590
9	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	74,352	72,850	- 1,502
10	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	23,220	22,201	- 1,019
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	20	17	- 3
	2012год	мес.	11	-	- 11
	2013год	мес.	9	9	-
	2014год	мес.	-	8	+ 8
12	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство центральной районной больницы на 150 коек в пос. Жалагаш Жалагашского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (вместимость), мест - 150
2. Площадь участка, га - 4,89
3. Общая площадь здания, м^2 - 13686,7
4. Полезная площадь здания, м^2 - 13236,3
5. Строительный объем здания, м^3 - 54082,8
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 1219,700
   СМР, млн. тенге - 766,150
   Оборудование, млн. тенге - 442,857
   В т.ч. медицинское оборудование, млн. тенге - 367,181
   Из них, медицинское оборудование, не облагаемое НДС, млн. тенге - 338,792
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011, 2013-2014 г.г, млн. тенге, в том числе - 3243,620
   СМР, млн. тенге - 1783,153
   Оборудование, млн. тенге - 1030,715
   В т.ч. медицинское оборудование, млн. тенге - 864,652
   Из них, медицинское оборудование, не облагаемое НДС, млн. тенге - *788,511*
8. Нормативная продолжительность строительства, мес., - 17

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по уве-

ничению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в течении 3 месяцев в установленном порядке.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. **«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы Жалағаш кентіндегі 150 төсектік орталық аудандық аурухана құрылысы** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	- 150
2	Жер телімінің ауданы, га	- 4,89
3	Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	- 13686,7
4	Пайдалы ауданы, шаршы метр	- 13236,3
5	Құрылыс көлемі, текше метр	- 54082,8
6	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 1219,700
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 766,150
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 442,857
	Оның ішінде медициналық құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 367,181
	Олардың ішінен, ҚҚС салынбайтын медициналық құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 338,792
7	2011, 2013-2014 ж.ж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 3243,620
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 1783,153
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 1030,715
	Оның ішінде медициналық құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 864,652
	Олардың ішінен, ҚҚС салынбайтын медициналық құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 788,511
8	Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай,	- 17

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстар мен қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

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

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Конструкторлық сектор жетекшісі/ жетекші сарапшы: С. Ақылбаева

ӨЖ және ИЖ сектор жетекшісі: Р. Лим

Жетекші маман М. Қожаев

Жетекші маман Р. Кенжалиева

Сметалық сектор жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

Жетекші маман Н. Алиев