Приложение 1
к приказу Министра
индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
от 9 августа 2019 года № 632

Утвержден
Приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

с.Шелек **"25" декабря 2019 года**

Заказчик: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области» 40000 г. Талдыкорган ул. Шевченко 131.

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) **от « » декабря 2019г. ТОО «Капстройгрупп-Т», директор Ишназаров Болат Раматдинович, г.Алматы, Ауэзовский район, мкр. Мамыр-7,дом 8/5.**

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) **от « » декабря 2019г. ТОО «УКС» эксперт Имашев А.Б. аттестация KZ93VJE00019766 от «22» августа 2016г.**

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) **от « » декабря 2019г. ТОО «АРС ЛТД» авторский надзор Абдырахманов С.Н.**

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного генеральным подрядчиком **ТОО «Капстройгрупп-Т»** к приемке в эксплуатацию объекта: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами здания сельской больницы с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области».**

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: **РК, Алматинская область Енбекшиказахский район, село Шелек, улица Кадырова 2**

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю **Решение о предоставлении права на землю выданно Енбекшиказахским отделением Алматинского областного филиала РГП «НПЦзем»**

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды). либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "17" февраля 2014 года № 0700203; наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», дата выдачи талона 26.12.2018г.

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) **ТОО «АРС ЛТД», Рабочий проект 06/37-12. ГКП на ПХВ "Районная больница" с. Шелек Енбекшиказахского района ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» Приказ №193-Ѳ от 10.11.2017 года.**

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й)наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ; **01.03.2018г.**

месяц, год

окончание работ; **19.12.2019г**

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: **9**;

по норме или по проекту организации строительства, месяц: **6**;

фактически, месяц: **9,5**;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	**Единица измерения**	**По проекту**		**Фактически**	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Здание главного корпуса больницы	коек	150		150	
Хозяйственный блок	м2	502,81		502,81	
Внутриплощадочные тепловые сети	м	523,9		523,9	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный

период_____; факт начала выпуска продукции с указанием объема

Здания главного корпуса больницы имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	м²	4677,71	4677,71
Число этажей	этаж	3+подвал	3+подвал
Общий строительный объем	м³	20431,60	20431,60
В том числе подземной части	м³	1580,6	1580,6
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м²	-	-

Здания хозяйственного блока имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	м²	502,81	502,81
Число этажей	этаж	1	1
Общий строительный объем	м³	1607,71	1607,71
В том числе подземной части	м³	-	-
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м²	-	-

Показатели	По проекту			Фактически	
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более					

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Архитектурные решение

Главный корпус больницы

Здание главного корпуса больницы состоит из 5-ти блоков прямоугольной формы в плане разделенных деформационными швами. Блок 1, Блок 2, Блок 4, Блок 5 – трехэтажные, Блок 3 двухэтажный. Планировка помещений блоков коридорного типа. Высота этажей 3,3 м. Высота цоколя 60-70 см.

Блок 1, Блок 2, Блок 3, Блок 4 – здания с продольными несущими стенами из кирпичной кладки и поперечными стенами жесткости. Блок 5 – здание каркасное с заполнением из кирпичной кладки работающей совместно с каркасом.

Блок 1, Блок 2, Блок 3, Блок 4 – состоят из следующих конструкций: Фундаменты под стены ленточные из монолитного бетона и фундаментно-стеновых блоков с монолитной железобетонной подушкой;
Стены – наружные толщиной 640 мм внутренние продольные и поперечные толщиной 380 мм; перегородки из кирпичной кладки толщиной 120 мм;
Перекрытия из сборных железобетонных кругло-пустотных плит;
Лестницы из сборных железобетонных конструкций;
Крыша четырехскатная деревянная стропильная система с кровлей из профилированных оцинкованных листов.

Блок 5 состоит из следующих конструкций:

Фундаменты под стены ленточные из монолитного железобетона, под колонны – столбчатые сборные железобетонные;
Каркас – стойки, сечением 40*40 см, ригеля сечением 40*50 (h) см заполнение каркаса по первому этажу из кирпичной кладки толщиной 380 мм;
Перекрытия из сборных железобетонных кругло-пустотных плит;
Крыша четырехскатная деревянная стропильная система с кровлей из профилированных оцинкованных листов. Утеплитель керамзит 25 см.

Хозяйственный корпус

Здание состоит из 3 блоков: блок №1 - в осях 6-10; блок №2 - в осях 4-6; блок №3 - в осях 1-3. Высота помещений и осях «1-6; 8-10» - 3,0 м; в осях «6-8» - 3,90 м. Здание прямоугольной формы в плане, с зальным типом планировки. Высота цоколя от 15-45 см. Конструктивная схема - здание с неполным каркасом, с продольными наружными несущими стенами и продольной монолитной рамой по средней оси. В осях 1-6 здание использовалось как прачечная, в осях 6-10 как котельная. Здание состоит из следующих конструкций: фундаменты - под наружные и внутренние стены ленточные монолитные, под стойки рам столбчатые монолитные железобетонные; стены наружные из кирпичной кладки, толщиной 38,0 см, внутренние поперечные стены толщиной 38,0 см, 25,0 см, перегородки кирпичные, толщиной 12 см; покрытие - совмещенное из сборных круглопустотных железобетонных плит, с кровлей из рубероида и утеплителем из керамзита, толщиной 15-20 см; стойки продольных внутренних рам, сечением 400х400 мм, 600Х600 мм, ригели, сечением 500х400 (h) мм.

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Главный корпус больницы

Общестроительные работы: закладка дверных и оконных проемов и пробивка новых проемов. Разборка перегородок из кирпичной кладки и устройство гипсокартонных перегородок.

Окна – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ профилей и отливами из оцинкованной стали, витражи внутренние – металлопластиковые.

Двери - наружные металлические, утепленные; внутренние двери - металлопластиковые, деревянные.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – выравнивание барритовым и цементно-песчаным раствором, левкас, покраска водоэмульсионными красками, известковая побелка, облицовка панелей стен керамическими плитками на всю высоту;

потолки – затирка швов, левкас, выравнивание барритовым раствором, водоэмульсионная покраска, известковая побелка;

полы – линолеум на теплоизоляционной основе, керамическая плитка, керамогранит, поливинилхлоридная плитка, частичная замена деревянного настила, масляная окраска деревянных полов, стяжка из цементно-песчаного раствора с железнением.

Наружная отделка: фасады – демонтаж плитки из ракушечника, утепление фасадов минераловатными плитами «IZOVOL», толщиной 100 мм, штукатурка по сетке, левкас с последующей окраской фасадной краской.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 900 мм по щебеночному основанию.

Крыша: чердачная, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке по существующей деревянной стропильной конструкции. Утеплитель чердачного перекрытия – керамзитовый покрытия, толщиной 50 мм. Устройство элементов ограждения и снегозадержания по периметру кровли.

Устройство входных групп и приямков с покрытием из металлочерепицы и профлиста (приямки) по металлическим прогонам, с организованным водостоком; устройство пандуса; обшивка потолка – металлосайдингом; покрытие крылец и пандуса керамической плиткой. Устройство стремянки в приямке.

Установка один лифта грузоподъемностью 500 кг.

Хозяйственный блок

Наружная отделка: фасады – утепление фасадов минераловатными плитами «IZOTERM П-175», толщиной 80 мм, штукатурка по сетке, окраска фасадной краской; цоколь – декоративная штукатурка, окраска фасадной краской.

Окна – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ профилей и отливами из оцинкованной стали.

Двери – наружные металлические, утепленные; внутренние двери – металлопластиковые, деревянные; ворота – металлические, утепленные.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – восстановление штукатурки до 30%, левкас, покраска водоэмульсионными красками, известковая побелка, облицовка панелей стен керамическими плитками;

потолки – левкас, водоэмульсионная покраска, известковая побелка;

полы – линолеум на теплоизоляционной основе, керамическая плитка, цементно-песчаные.

Крыша: чердачная, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке по существующей деревянной стропильной конструкции. Утеплитель чердачного перекрытия – керамзитовый покрытия, толщиной 50 мм. Устройство элементов ограждения и снегозадержания по периметру кровли.

Устройство входных групп с покрытием из профилированного листа по металлическим конструкциям.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм по щебеночному основанию.

<u>Конструктивные решения</u>

Главный корпус больницы

Уровень ответственности здания - I.

Класс здания (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности - С0;

по функциональной опасности - Ф 1.1.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) - II.

Мероприятиями по усилению конструкций здания предусмотрены следующие работы:

Усиление несущих кирпичных стен двухсторонними арматурными сетками по ГОСТ 8478-81, из проволоки класса Вр-I, в слое цементно-песчаного раствора М100, толщиной 40 мм, с усилением оконных и дверных проемов дополнительными стержнями из арматуры класса AIII (А-400) по ГОСТ 5781-82*;

устройство монолитных железобетонных поперечных рам усиления на самостоятельных фундаментах. Стойки и ригели рам квадратного сечения, размерами 400х400 мм, выполнены из бетона класса В22,5. Армирование выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-1 (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Фундаменты рам выполнены из бетона класса В15, для связи с арматурой каркаса рам, в фундаментах предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров. Глубина заложения фундаментов - 1,8 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм;

Частичный демонтаж и устройство новых армированных перегородок из кирпича, частичная закладка кирпичом существующих дверных и оконных проемов;

Устройство несущей стропильной металлической конструкции навеса над входом в здание, из металлических стоек квадратного сечения и треугольных металлических ферм, из прокатного уголка по ГОСТ 8509-93. Геометрическую неизменяемость системы обеспечивает постановка вертикальных связей. Материал крыльца - бетон класса В15.

Хозяйственный блок

Уровень ответственности здания - II.

Класс здания (СНиП РК 2.02-05-2009):

по конструктивной пожарной опасности - С0;

по функциональной опасности - Ф 5.

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009) - II

Мероприятиями по усилению конструкций здания предусмотрены следующие работы:

усиление несущих кирпичных стен двухсторонними арматурными сетками по ГОСТ 8478-81, из проволоки класса Вр-I, в слое цементно-песчаного раствора М100 толщиной 40 мм, с усилением оконных и дверных проемов дополнительными стержнями из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*;

устройство поперечных рам жесткости, выполненных из прокатных элементов по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8240-97, с усилением существующих стоек железобетонной рамы металлическими обоймами;

замена дефектных плит перекрытия в осях «1-3» на новые по серии 1.141-32с. Восстановление сейсмообвязки в уровне плит перекрытия из бетона класса В12,5, армированного стержнями класса А-1 (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*;

частичный демонтаж и устройство новых армированных перегородок из кирпича, частичная закладка кирпичом существующих дверных и оконных проемов, пробивка новых дверных проемов с усилением;

устройство фундаментов под оборудование из бетона класса В7,5.

К разделу Тепловые сети

Лотки, плиты покрытия приняты сборные железобетонные по серии 3.006.1-8 с монолитными участками. Заделка швов между сборными железобетонными элементами каналов выполнена цементным раствором М100.

Узлы примыкания лотков и плит перекрытия запроектированы согласно серий 3.006.1-8 6.0.

Под сборные железобетонные лотки выполнена песчанная подготовка, толщиной 100 мм.

Монолитные участки выполнены толщинами стенок, днища и плиты покрытия по 100 мм, из бетона класса В7,5 по прочности, W6 по водонепроницаемости, F75 по морозостойкости.

Обратная засыпка пазух выполнена непросадочным грунтом, слоями по 20-25 см с тщательным трамбованием до плотности не менее 1.65 гс/см2.

В местах примыкания каналов к тепловым камерам и неподвижным опорам выполнены деформационные швы по серии 3.006.1-8.0-1-17. Опорные подушки предусмотрены типовые, по серии 3.006.1-2.87

Неподвижные опоры выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В20 по прочности, W6 по водонепроницаемости, F75 по морозостойкости. Армирование выполнено отдельными арматурными стернями класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82* и сетками по ГОСТ 23279-2012.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена цементно-песчаным раствором, вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

усиление кирпичных стен вертикальными арматурными сетками в торкретированном слое, что отвечает требованиям п. 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006;

устройство поперечных рам жесткости, согласно требований п. 7.107 СНиП РК 2.03-30-2006;

устройство антисейсмического пояса, что отвечает требованиям п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Отопление и вентиляция

Главный корпус больницы

Теплоснабжение больничного корпуса осуществляется от проектируемой автономной котельной с тепловыми сетями. Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 80-60° С.

Расчетные внутренние температуры воздуха в зимний период приняты по СНиП РК 3.02-08-2010 с изменениями от 17.06.2011 года.

В проекте выполнена система отопления, горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. В операционных, наркозных, реанимационных, родильных залах приняты медицинские гигиенические радиаторы типа «Kermi» РНО. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха, установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Разводящие трубы в операционных, реанимационных, родильных залах, прокладываются в конструкции пола и покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15. Трубопроводы, проложенные в подвале, покрываются антикоррозийной изоляцией в 2 слоя изола по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79 и изолируются минватой толщиной 40 мм, с защитным слоем из рубероида.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя. По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

Проектом предусмотрены самостоятельные системы приточной вентиляции для отделений терапии, реанимации, родильного отделения, хирургии и операционной. Наружный воздух, подаваемый системами вентиляции, очищается в фильтрах G4; F9; (1 и 2 ступень очистки). Для операционной, реанимационной, родильных залов воздух дополнительно очищается в фильтрах 3 ступени очистки (HEPO 14), которые установлены в воздухораздающих блоках. Во всех помещениях, кроме операционной, запроектирована естественная вентиляция. Для операционного отделения предусмотрено кондиционирование: установлен

кондиционер, с резервным вентилятором с подогревом и с увлажнением воздуха в зимний период, и с охлаждением в летний период. Для физиоотделения, терапевтического отделения, родильного и хирургического отделения предусмотрены приточные установки П1; П2; П3; П4. Все приточные установки выполнены в гигиеническом медицинском исполнении со специальным покрытием,

допускающим очистку дезинфицирующими веществами. Вытяжные установки рассчитаны с учетом вытяжки части воздуха за счет естественной вентиляции. Установки, установленные в санузлах, вблизи больничных палат выполнены в шумоизолированном корпусе. В операционной, реанимационной, родильных залах, рентгенкабинетах, вытяжка производится из двух зон 40% из верхней, 60% из нижней. Для удаления воздуха из операционной, реанимационной, родильных залов, установлены в чердачном помещении центробежные вентиляторы RFTX, обеспечивающие выброс загазованного воздуха на кровлю здания. Вентиляторы выполнены в искрозащищенном исполнении. Установки снабжены резервными вентиляторами, сблокированными с регулирующими заслонками.

Раздача и вытяжка воздуха осуществляется посредством алюминиевых решеток. Воздуховоды приточной, естественной, вытяжной вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды системы кондиционирования выполнены из нержавеющей стали ГОСТ 5582-75. Все транзитные воздуховоды изолированы теплоизоляцией из вспененного синтетического каучука K- FLEX ECO (для медицинских учреждений). Выполнена теплоизоляция воздуховодов, прокладываемых в венткамерах, в чердачном помещении больницы изоляцией из базальтового волокна ИЗОВЕНТ-180.

Хозяйственный блок

Проектом предусмотрена система отопления однотрубная, горизонтальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы. Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002, трубы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением огрунтовки типа ГФ021.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

В проекте предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции. Вытяжная система вентиляции с механическим побуждением предусмотрена только из помещения прачечной.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Сборные короба и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, утеплены теплоизоляций типа "URSA".

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Водоснабжение и канализация

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение больницы и хозяйственного блока предусмотрено от существующего ввода водопровода в больнице диаметром 50 мм, в хозяйственном блоке диаметром 100 мм. В здании предусмотрена объединенная система водопровода хозяйственно-питьевая и пожарная. Система водоснабжения холодной

воды принята для подачи воды к санитарно-техническим приборам, пожарным кранам. На вводе водопровода в помещении теплового пункта установлен водомерный узел диаметром 40 мм, в хозяйственном блоке диаметром 50 мм. На обводной линии для пропуска пожарного расхода устанавливается задвижка с электроприводом диаметром 50 мм и 100 мм.

В соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* в здании предусмотрено внутреннее пожаротушение, расход на пожар принят одна струя 2,6 л/с. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расположенных на отметке 1,35 м от пола этажа. Пожарные краны приняты диаметром 50 мм. Открытие задвижки осуществляется дистанционно от кнопок «Пуск», установленных у пожарных кранов.

Схема горячего водоснабжения принята централизованная от теплового узла с циркуляцией по магистрали.

Сети холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Стальной трубопровод окрашивается синтетической эмалью за два раза. На трубопроводе предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры на вводе в здание, на ответвлениях от магистральных сетей у основания стояков.

Канализационные сети приняты для отвода стоков от санитарных приборов в существующие наружные сети. Канализация здания больницы принята хозяйственно-бытовая и напорная, отводящая случайные стоки из приямка на отмостку дренажным насосом производительностью 6м3/ч, высотой подъема 10 метров. В хозяйственном блоке система канализации принята хозяйственно-бытовая и производственная от котельной.

Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации приняты из чугунных труб и фасонных частей диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунный трубопровод покрывается кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка. Стояки вытяжной части канализации выводятся выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Пересечение трубопроводами водопровода и канализации стен здания предусматривается с заделкой зазора эластичным несгорающим материалом.

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительной части, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-23-2004.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении электрощитовой панелей ВРУ-1, ВРУ-2 и ПР-1, Пр-2. В качестве ВРУ-1 и ВРУ-2 принята панели типа ВРУ-1-20-90. В качестве ПР-1 принят пункт распределительный типа ПР11-3078-21 УЗ, а в качестве ПР-2 принят пункт распределительный типа ПР11-3088-21 УЗ. Учет электроэнергии осуществляется от ВРУ-1 и ВРУ-2.

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и дежурное освещение. Групповые осветительные щитки приняты типа ЩРВ-П. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами.

Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм2 в полиэтиленовых трубах под штукатуркой. Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников должны выполняться 3 проводными (фазный L, нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводники). Силовые щиты приняты типа ЩРВ-П. Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг 3х2,5 мм2 в пластмассовых трубах под штукатуркой.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг в гофрированных трубах ПВХ, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

В качестве резервного источника электроснабжения проектом предусматривается установка дизель-электростанции типа АДРк120С-Т400-2РГТП. Дизель-электростанция запускается автоматически при пропадании основного электропитания. Дизель - генераторная установка оборудована по 2 степени автоматизации, может работать без присутствия оператора.

Проектом предусматривается автоматизация 4 самостоятельных приточно-вытяжных систем и одной установки кондиционирования, а также индивидуальной системы вентиляции помещений сельской больницы. В качестве щитов распределения вентиляции (ЩРВ) проектом приняты щиты встраиваемые, распределительные типа ЩРв. Распределительные щиты вентиляции (ЩРВ) подключены от распределительных пунктов ПР1 и ПР2. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг скрыто под слоем штукатурки в трубах ПХВ. Щиты приборов и автоматики типа ШСАУК-Ф-Ф-ТО-В и ШСАУК-Ф-Ф-ЭК-ТО-В подключены от силовых щитов (ЩС), кабелем марки АВВГ скрыто под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Приточные установки П1, П2, П3, П4 подключены от щитов приборов автоматики типа ШСАУК-Ф-Ф-ТО-В и установки кондиционирования К1 подключены от щита приборов автоматики типа ШСАУК-Ф-Ф-ЭК-ТО-В.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ПВСнг-LS в металлических напольных лодках марки ЛНМЗ-100пр. Управление вентиляцией в санитарных узлах осуществляется от инфракрасного датчика движения на 180° типа ДД-024В. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг и ПВСнг-LS скрыто под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

В качестве щитов управления вентиляцией (2ЩУВ) центробежными вентиляторами марки RFTX проектом принят щит типа ЩУВЗ с защитой электродвигателя и управлением воздушной заслонки (1УА) и термозащитным автоматом типа U-EK230E.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение при пожаре приточных установок П1, П2, П3, П4.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник (PE) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Защитные мероприятия выполнить в соответствии ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения здания:

родильное, реанимационное отделение и операционная - I;

терапия, физиоотделение, женская консультация,

хирургия и поликлиника - II;

Напряжение питания - 380/220 В;

Расчетная мощность - 169,5 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в зданий проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации в соответствии с п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002*. Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для

обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на приборы типа «Сигнал-20М» и «Сигнал-10», пульт контроля и управления типа «С-2000» и производится оповещение людей о пожаре. В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте использованы следующие датчики и оповещатели типа: Скиф-Д исп.02, Скиф-Т-4, Скиф-Р-НР-2, Маяк-12КЛ, светоуказатели «ШЫҒУ». Для системы оповещения используется прибор типа «Рупор-1», громкоговорители типа «EGA-118T».

Система оповещения разделена на две зоны. Первая зона обеспечивает оповещение персонала больницы, а вторая зона обеспечивает оповещение всех остальных 1, 2 и 3 этажей. В здании приборы типа «Сигнал-20М», пульт контроля и управления типа «С-2000», блок индикации типа «С-2000USB», блок резервного питания типа Квант-50, прибор речевого оповещения типа Рупор 1 устанавливаются на стене, по месту в приемном покое с круглосуточным пребыванием людей на первом этаже.

В соответствии с п. 2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п. 11 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализаций третьего типа, а именно: речевой со светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения всех остальных. Ручные пожарные извещатели типа "Скиф-Р-НР-2" устанавливаются на путях эвакуации и выходах наружу на стене, на высоте 1,5 м от пола. Ручные извещатели подключаются к шлейфам пожарной сигнализации, что и автоматические. Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены с учетом их технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

Телефонизация

Проект телефонизации здания больницы выполнен на основании задания на проектирование. На первом этаже осуществлена замена распределительной коробки типа КРТМ-2/10. От КРТМ-3/10 произведена замена пяти пар телефонного провода марки ТРВ 2х0,5 мм и телефонных розеток типа 6Р4С(RJ-11). Монтаж телефонного провода марки ТРВ 2х0,5 мм выполнен открыто по стенам в кабель-канале 10х15 мм.

Тепловые сети

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на твердом топливе.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60° С на нужды отопления и вентиляции, на горячее водоснабжение - вода с параметрами 55° С.

Система теплоснабжения - закрытая. Схема тепловых сетей - четырехтрубная. Протяженность теплотрассы в четырехтрубном исчислении составляет 493м.

Профили тепловых сетей разработаны с учётом натурных отметок земли.

Прокладка тепловых сетей подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах по серии ЭМ-026. Скользящие опоры обеспечивают возможность теплового перемещения трубопровода, как в направлении его оси, так и в поперечном направлении. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 133 мм -4,5 м; для труб диаметром 89-76 мм - 3,5м; для труб диаметром 57 мм - 3,0 м; для труб диаметром 38 мм - 2,0 м.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счёт П-образных компенсаторов и за счёт естественных углов поворотов трассы.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети».

В местах прохождения трубопроводов через фундаменты предусмотрены газонепроницаемые сальники.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р<1,6 МПа и t<150° относятся к V категории, согласно «Требований промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №245 от 21.10.2009 года).

Трубы для тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из качественной углеродистой стали марки ст3 по ГОСТ 380-2005* с поставкой по группе «В», трубы для горячего водоснабжения предусмотрены стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75*.

Запорная и дренажная арматура принята стальная на давление 1,6 МПа, герметичности класса «А».

Антикоррозионное покрытие трубопроводов - органосиликатное покрытие ОС-51-03 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Тепловая изоляция трубопроводов принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» и типовой серии 7.903.9-6.11, выпуск 0,1.

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004*.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):

всего **599 693,210** тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ **539 235,050** тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **60 458,160** тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **483 591,110** тысяч тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ **431 142,819** тысяч тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря **52 448,291** тысяч тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: **«Сейсмоусиление с восстановительными работами здания сельской больницы с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области»** принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик: **ГУ «Управление строительства Алматинской области»**
Руководитель Жолжанов Даурен Бахтурович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, место печати (далее - М.П.)

Технический надзор **Эксперт ТОО «УКС»**
Имашев Алик Бекбосынович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор **Эксперт ТОО «АРС ЛТД»**
Абдырахманов Серик Нурганатович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик): **Директор ТОО «Капстройгрупп-Т»**
Ишназаров Болат Раматдинович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 2
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

форма

«Сейсмоусиление с восстановительными работами здания сельской больницы с. Шелек Енбекшиказахского района Алматинской области»

(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь не жилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Здание главного корпуса больницы	3+подвал			1995,0	20431,60	4677,71	-	4677,71		
Хозяйственный блок	1			595,6	1607,71	502,81		502,81		

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кров-ля		электроснабжения	водоснабжения	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20
ж/бетонный	кирпич	металлочерепица	от котельной	от районный сети	от районный сети	от котельной	от районный сети	отсутствует
ж/бетонный	кирпич	мягкая кровля, металлочерепица	от котельной	от районный сети	от районный сети	от котельной	от районный сети	отсутствует

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. Поэтажные планы
2. Экспликация к поэтажным планам

Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3
1	Фундамент	ж/бетонный,
2	1) наружные и внутренние капитальные стены	кирпичный
	2) перегородки	кирпичный, гипсокардонный

3	Перекрытия	чердачное		Железобетонные плиты
		междуэтажное		Железобетонные плиты
4	Крыша			Мякгая кровляя и металлочерепица
5	Полы	1-го этажа		Линолеум, керамогранит
		последующих этажей		Линолеум, керамогранит
6	Проемы	окна		Блоки оконные из ПВХ профилей со стеклопакетом
		двери		Наружные-металлические, внутренние-деревянный
7	Отделочные работы	внутренние		Сплошной выравнивания со последующим водоэмульсионной покраской
		наружные		Декоративный штуктурка с последующим фасадной покраской
8	Горячее водоснабжение			от котельной
9	Водопровод			от городской сети
10	Канализация			от городской сети
11	Электроосвещение			от городской сети
12	Отопление	печное		
13		печное газовое		
14		от ТЭЦ		
15		от АГВ		
16		от индивидуальной отопительной установки	на газе	
17			на жидком топливе	от котельной
18		от районной котельной	на газе	
19			на твердом топливе	
20	Разные работы			

Заказчик **ГУ «Управление строительства Алматинской области»**
Руководитель Жолжанов Даурен Бахтурович
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор **Эксперт ТОО «АРС ЛТД» Абдырахманов Серик Нурганатович**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П

Приложение 14
к акту приемки объекта
в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта
(внутриплощадочное тепловые сети)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	Протяженность тепловой трассы	м	523,9	
	Протяженность воздушной прокладки:	м		
	1) на эстакадах	м		
	2) на опорах	м		
	Количество опор	шт		
	Протяженность подземной прокладки:	м	523,9	
	1) в проходных каналах	м		
	2) в полупроходных каналах	м	523,9	
	3) бесканальная прокладка	м		
2	Количество камер	шт	6	
3	Количество компенсаторов	шт	5	
4	Количество вводов	шт	9	
5	Количество задвижек	шт	10	
Горизонтальный разрез колодца (камеры)		Вертикальный разрез колодца (камеры)		
Масштаб _____		Масштаб _____		

Спецификация

№ п/п	Наименование	Марка	Материал	Диаметр (мм) (размеры)	Колич-ество	Приме-чание
1	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		38х2,5	85	м
2	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		45х2,5	10	м
3	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		57х3,0	30	м
4	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		76х3,5	305	м
5	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		89х4,0	310	м
6	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		108х4,0	254	м
7	Труба стальные электросварная	ГОСТ 10704-91*		133х4,5	20	м
8	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75*		25х2,5	300	м

9	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75*		32х3,0	385	м
10	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75*		40х3,0	95	м
11	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75*		50х3,5	10	м
12	Скользящая опора	4.903-10 в.5		(133-32)-Т13-(01-10),	621	шт
13	Неподвижная опора	4.903-10 в.5		(108-25)-Т3,(07-01)	50	шт
14	Цилиндры теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна URSA	ТУ5763-00-00287697-2003			37	м3
15	Канал железобетонный	с.3.006.1-2.87		Л4-8, Л4д-8, Л6-8, Л6д-8, Л10-8, Л10д-8	169	шт
16	Плита перекрытия	с.3.006.1-2.87		П5-8, П5д-8, П8-8, П8д-8, П11-8, П11д-8, П15д-8	177	шт
17	Опорные подушки	с.3.006.1-2.87		ОП-1, ОП-2	621	шт

Схема привязки колодца (камеры) к постоянным точкам ориентирам

Заказчик **ГУ «Управление строительства Алматинской области»**
Руководитель Жолжанов Даурен Бахтурович
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор **Эксперт ТОО «АРС ЛТД» Абдырахманов Серик Нурганатович**
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью (16) листов.
(Шестнадцать)

«_____» _____ 201___ года