«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Дербісек ауыл округі, Қаратөбе ауылында ауылдық емхана салу»
жұмыс жобасы бойынша
11.12.2017 ж. № 19-0437/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей Саулет ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Дербісек ауыл округі, Қаратөбе ауылында ауылдық емхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0437/17 от 11.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей Саулет ЛТД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 04.10.2017 года № 060240004644/170338/00 (197).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей Саулет Лтд». Государственная лицензия №13003847 от 28.02.2013 года. Приложение к государственной лицензии выданный Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28.02.2013 года. Категория II.

ГИП – Христолюбова О.М. Приказ о назначении ГИП №12 п-П от 28.07.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» от 20 июля 2016 года;

архитектурно-планировочное задание № 54 от 16.05.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, Южно-Казахстанской области»;

решения акима сельского округа Дербисек Сарагашского района ЮКО № 29 от 12.04.2017 года. для временного использование земельного участка;

акт на право временного безвозмездного землепользования для строительство врачебной амбулаторий №2960221010 от 15.05.2014 года, выданный Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научно – производственного центра земельного кадастра;

акт выбора и согласования земельного участка №70 от 02.04.2014 года;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» №8-10/3403 от 21.11.2017 года о том, что финансирование строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО предусмотрено из областного бюджета на 2017-2019 года постановлением акимата Южно-Казахстанской области №9 от 26.01.2017 года;

письмо ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области»№8-10/3402 от 21.11.2017 года о том, что начало строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО предусмотрено в апреле 2019 года.

отчет об инженерно-геологических условиях выполненного ТОО «Архитектурно-проектное бюро «К-Бастау-К» в 2015 году (лицензия ГСЛ № 000319, выданная 12.12.2005 года);

топографическая съемка участка строительства выполненной ТОО «Мерей-Сәулет Лтд» в 2015 году.

Технические условия:

на электроснабжение №00-00-01-2366 от 15.08.2016 года, выданные ТОО «Онтустик - Жарык Транзит»;

на телефонизацию согласно письма №15-08/3241 от 25.08.2016 года, выданных АО «Казахтелеком» Южно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций;

на водопровод и канализацию №238 от 19.04.2017 года, от и. о. акима сельского округа Дербисек Сарыагашского района ЮКО;

на газоснабжение, № СШ 1155 от 21.09.2016 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо ГУ «Управление здравоохранения Южно-Казахстанской области» №24-06-04/5953 от 26.08.2016 года, о согласие на перечень медицинского оборудование;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно – коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» №23-11-13/4739 от 17.10.2016 года, о согласие на рабочий проект газоснабжение;

экспертное заключение на соответствие требованиям норм в области промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО» №145 от 11.09.2015 года, выданное ТОО «Инженерно – технический центр промышленной безопасности». Аттестат эксперта ТОО «Құрылыс -Диагностика» №KZ61VEK00006715 от 30.03.2017 года, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»;

эскизный проект и генплан, согласованный главным архитектором ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети (НВК, ЭНС, ТС).

Альбом 2. Технология производства (ТХ).

Альбом 3. Часть 1. Поликлиника на 120 посещений. Архитектурно-строительные решения (АС).

Альбом 3. Часть 2. Отопление и вентиляция (ОВ). Водопровод и канализация (ВК). Электроснабжение (ЭО, ПС, СС).

Альбом 4. Часть 1. Котельная. Архитектурно-строительные решения (АС). Тепломеханические решения (ТМ). Водопровод и канализация (ВК). Электрическое освещение (внутреннее) (ЭО).

Альбом 4. (часть 2). Наружный газопровод (ГСН). Газоснабжение (внутренние устройства) (ГСВ).

Альбом 5. Пожарный резервуар на 200 м^3 (2шт.) (АС).

Альбом 6. Выгреб на 15 м^3. Архитектурно-строительные решения (АС).

Альбом 7. Уборная на 2 очка. Архитектурно-строительные решения (АС). Электрическое освещение (ЭО).

Альбом 8. Проект организации строительства (ПОС).

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Энергетический паспорт.

Брошюра 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельском округе Дербисек, Сарыагашского района, ЮКО позволит повысить качество медицинских услуг, оказываемых в рамках программы государственных гарантий для жителей сельской местности.

Обеспечит дальнейшее расширение и повышение результативности комплекса проводимых профилактических мероприятий и дальнейшее совершенствование организации амбулаторно-поликлинической помощи, развитие и совершенствование охраны здоровья взрослого и детского населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемой сельской поликлиники «Каратобе» расположена по ул. Умарханова в селе Каратобе (бывши село Таболино) на территории существующей больницы.

Природно-климатические условия района строительства:

(метеостанция г.Ташкент)

Климатический подрайон IV-Г,

Температура наружного воздуха ^{0}С:

абсолютная максимальная + 45;

абсолютная минимальная - 30.

Средняя температура наиболее холодных ^{0}С:

суток -19 (0,98);

пятидневки -16 (0,98).

Нормативная глубина промерзания суглинка - 0,22 м.

Глубина проникновения в грунт 00С - 0,32 м.

Ветровой район - III.

Снеговой район - I.

Гололёдный район - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе сельского округа Дербисек, Сарыагашского района, ЮКО» выполнен отделом инженерной геологии ТОО «Архитектурно-проектное бюро «К-Бастау-К» по заданию ТОО «Мерей Саулет ЛТД» в июне месяце 2015 года.

Площадка до глубины 0,5 м сложена насыпными грунтами из суглинка с включением строительного мусора, неслежавшегося.

Ниже насыпных грунтов залегает суглинок светло-коричневого цвета макропористый, твёрдой, полутвёрдой и тугопластичной консистенции. С глубины 5,2-5,5 м распространён суглинок буровато - коричневого и буровато - розового цвета с гравием до 10%, вязким, запесоченым, плотным мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,5-2,8 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в литологическом разрезе площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок макропористый, просадочный, твердый, полутвердый и тугопластичный. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый;

2) второй ИГЭ – суглинок непросадочный, мягкопластичной консистенции.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

1) первый ИГЭ: Y=17,8/17,8 кН/м^3, Ф=19/20 град, С=4/5 кПа, Е=3,1 МПа, E_{yc} 6,8 МПа;

2) второй ИГЭ: Y=20,0/20,0 кН/м^3, Е=12,0 МПа.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2002: суглинок – 35-В, насыпной грунт – 35-Г.

Подземные воды

Подземные воды на июнь 2015 года в пределах площадки вскрыты на глубине 5,6-6,4 м от поверхности земли.

Высокое стояние уровня подземных вод в годовом цикле отмечается с марта по май, низкое – с сентября по октябрь.

Амплитуда колебания, ориентировочно, составляет 1,5 - 2,6 м.

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^{--} среднеагрессивные, к бетонам на портланцементе, ГОСТ 10178, на сульфатостойком цементе неагрессивные по ГОСТ 22266.

Содержание SO_4^{--} - равен 1153 мг/л, CL- равен 420 мг/л, при содержании HCO_3^- равный 5,9 мг-экв/л.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,109 до 0,136 процента.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 слабо и

неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266 – неагрессивные (содержание SO_4^{--} равен 336 - 552 мг/кг).

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL^- для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные и слабоагрессивные.

Содержание CL^- равен 116-209 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки согласно карте сейсмичного районирования территории РК и СНиП РК 2.03-30-2006 , составляет - восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального плана проект «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО» разработан на основании: задания на проектирование утвержденного заказчиком от 20 июля 2016 года, архитектурно-планировочного задания №54 от 16.05.2017 года, топографической съемки, выполненной ТОО «Мерей - Сәулет Лтд» года Шымкент, решения акима сельского округа Дербисек Сарагашского района ЮКО № 29 от 12.04.2017 года.

Отведенный участок находится на территории больничного комплекса. Территория ранее была частично застроена, имеются старые конструкции фундаментов подлежащие демонтажу согласно дефектного акта. На отведенном участке зеленые насаждения попадающие под застройку демонтируются.

Проектом предусмотрено строительство здания поликлиники на 120 посещений, котельной на газе, выгреба на 15,0 $м^3$, уборной на 2 очка с водонепроницаемым выгребом, 2-х пожарных резервуаров, и автопарковки на расчетное количество машиномест. Привязка выполнена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру районной архитектурой. Расположение объектов на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарных разрывов.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку существующей опоры ВЛ-10 кВ (отм.399.09).

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (беседок, скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

Участок по периметру ограждается забором с устройством въезда и входа (с установкой ворот и калитки). По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород.

Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз.зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Ситуационная схема

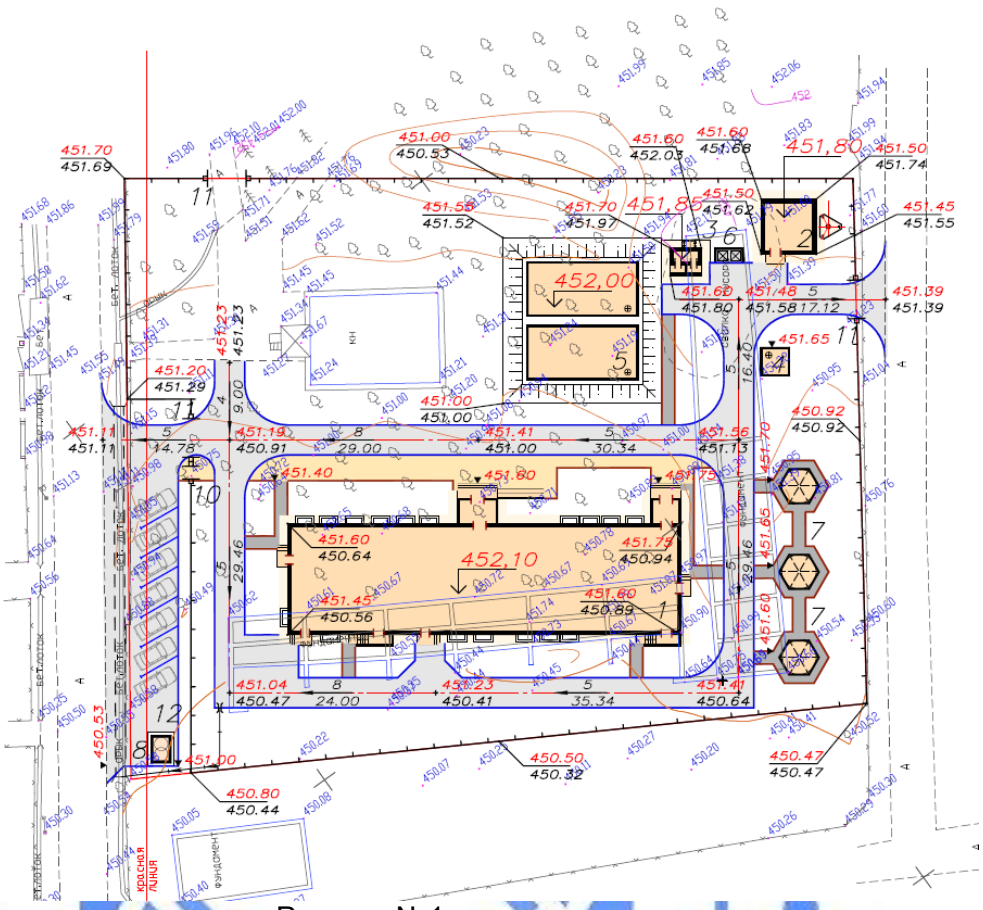


Рисунок №1.

Ведомость зданий и сооружений:
1. Здание поликлиники на 120 посещений.
2. Котельная. Дымовая труба.
3. Уборная на 2 очка.
4. Выгреб на 15 м3.
5. Пожарный резервуар на 200 м3 (2 шт).
6. Площадка мусоросборника.
7. Беседка (3 шт.).
8. КТП 10/0,4 кВ.
9. Ограждение территории.
10. Калитка.
11. Ворота.
12. Автопарковка.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка	га	0.56	100,0
2	Площадь участка в пределах ограждения, в том числе:	га	0.56	100,0
	а) площадь застройки	м^2	953	17.02
	б) площадь покрытий	м^2	1629	29,09
	г) площадь озеленения	м^2	3018	53,89
3	Прочая территория	м^2	149	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» с изменениями и дополнениями от 16.03.2015 года, постановление Правительства РК от 24 февраля 2015 года №127 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приложение 2 таблица 3. «Площадь основных помещений поликлиники», согласно заданию на проектирование, планам этажей и медицинскому оборудованию, согласованным управлением здравоохранения ЮКО и утверждённым управлением строительства ЮКО.

Сельская поликлиника на 120 посещений в смену предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи как взрослому так и детскому населению данного населенного пункта, а также для осуществления комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний.

В состав поликлиники входят три основные группы:

1) общие помещения для детей и взрослых больных (лаборатории и комнаты приема материалов на анализы, перевязочные помещения (септическая и асептическая), комнаты физиотерапевтических процедур;

2) лечебно-профилактическое подразделение;

3) административно-служебные и бытовые помещения.

Исходя из назначения поликлиники, архитектурно-строительным набором выполнены следующие помещения на первом этаже:

1) вестибюльно - регистрационная группа помещений;

2) лечебно-профилактические отделения для взрослых и детей (кабинеты врачей общей практики).

На втором этаже располагаются вспомогательно - диагностические помещения и административно-служебные:

1) кабинет функциональной диагностики - УЗИ-исследований;

2) физиотерапевтические кабинеты электро - и светолечения;

3) общеклиническая и гематологическая лаборатории;

4) палата дневного стационара на 4 кровати с постом медицинской сестры и помещением подготовки материалов к процедурам;

5) кабинет главного врача, кабинет старшей медсестры, кабинет статистики;

6) служебно-бытовые помещения.

В цокольном этаже размещены помещения технических и вспомогательных служб:

1) помещение насосной, тепловой узел, венткамера, комната технических работников;

2) помещение медицинского архива, складское помещение;

3) стерилизационное отделение;

4) постирочная.

Проектом предусмотрено раздельный врачебный прием для детей и взрослых. Детское отделение расположено в тупиковой изолированной зоне.

Врачебное отделение приема детского населения представлено кабинетами врачей общей практики, процедурным кабинетом, кабинетом прививок с картотекой, комнатой здорового ребенка.

Врачебное отделение приема взрослого населения представлено кабинетами участкового терапевта общей практики, кабинетом врача общей практики, кабинетом врача - хирурга с перевязочными, процедурным кабинетом, кабинетом УЗИ-исследования, приемом акушера со смотровой, помещением дневного стационара на 4 кровати, физиотерапевтическим кабинетом на две кушетки.

Кабинеты функциональной диагностики, помещение физиотерапии являются общими для детей и взрослых. Нежелательная их встреча исключается почасовым графиком приема.

Стерилизационная в поликлинике рассчитана на обеспечение стерильным материалом перевязочных кабинетов, процедурного кабинета и соответствующих кабинетов поликлиники, оснащена необходимым технологическим оборудованием,

предназначенным для стерилизации, сушки материалов и инструментария. Планировкой помещений выдержана технологическая поточность обработки инструментария и материалов.

Для клинических исследований и диагностики анализов проектом предусмотрены лаборатории: общеклиническая и гематологическая. Для забора материала на анализы - сбор крови и сбор мокроты выполнены помещения на первом этаже.

Проектом предусмотрено постирочное помещение, оснащенное технологическим набором оборудования, предназначенного для стирки, сушки и глажения белья.

Проектом выполнен аптечный пункт на первом этаже, с целью приобретения сертифицированных лекарственных препаратов при поликлинике. Помещение оснащено полным набором мебели для хранения, и выдачи лекарственных препаратов.

Сельская поликлиника в результате своей деятельности будет образовывать по составу и степени отходы, в составе:

1) неопасные - класс А;

2) эпидемиологические и токсикологические опасности, отходы класса Б (образующиеся в процедурном кабинете, перевязочных);

3) отходы, по составу близкие к промышленным (использованные люминесцентные лампы).

Для временного хранения и утилизации медицинских отходов проектом предусмотрено в здании поликлиники помещение с отдельным самостоятельным входом, оснащено раковиной-умывальником и облучателем бактерицидного действия. Сбор отходов класса А предусмотрено проектом в многоразовые емкости, затем перегружаются в контейнеры, предназначенные для сбора и вывоза. Отходы класса Б собираются в одноразовые пластиковые пакеты, вложенные в пластиковые емкости с плотно закрывающимися крышками. Проектом предусмотрено для медицинских отходов класса Б, сбор в строгой упаковке с плотно закрывающимися крышками и доставка в помещение временного хранения медицинских отходов. Отходы класса Б собираются и хранятся по месту образования не более суток в помещении, а в емкостях с отходами для временного хранения не более 3-х суток. Отходы класса В в соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов, применяемые проектом в данном случае для освещения люминесцентные лампы, после использования собираются во вспомогательных помещениях, упаковываются в закрытые герметичные упаковки, предотвращающие бой во время хранения и транспортировки.

Вывоз отходов класса В и класса Б производится порядке, установленном законодательством РК в специализированные места и 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.

Исходя из назначения поликлиники в здании предусмотрен подвод инженерных сетей: освещение помещений, подвод электрокоммуникаций к силовому оборудованию, подвод горячей и холодной воды к умывальникам, моечным ваннам, отвод в канализацию, приточная и вытяжная вентиляция.

Штат работающего персонала в сельской поликлинике согласно проекта составляет 34 человек, в том числе: главный врач - 1 человек, зам. главного врача по хозяйственной части - 1 человек, старшая медсестра – 1 человек, врач-терапевт - 2 человека, медсестра участковой службы, педиатрии, физиотерапии, хирурга, акушера - 7 человек, врач общей практики – 2 человека, врач-хирург – 1 человек, акушер-гинеколог – 1 человек, врач-педиатр – 3 человека, врач УЗИ-исследований – 1 человек, сестра-хозяйка – 1 человек, лаборант – 4 человека, бухгалтер – 2 человека, инженер статистики - 1человек, электрик - 1 человек, сантехник - 1 человек, техничка - 2 человека, садовник – 1 человек, прачка – 1 человек.

Режим работы – односменный при 5-ти дневной рабочей недели.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом

предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв.м. обслуживаемой площади).

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания», СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», задания на проектирование, планов этажей, согласованных ГУ «Управление здравоохранения Южно-Казахстанской области» и утвержденных ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области».

Здание поликлиники

Здание поликлиники - двухэтажное, прямоугольное в плане, размерами в осях 12,6х45,48 метра.

Высота этажа - 3,3 м.

Наружная отделка:

Цоколь – облицовывается плиткой керамогранита на цементном растворе.

Стены - декоративная штукатурка типа «Киоса», окраска фасадными красками за 2 раза

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99;

Витражи - алюминиевые с двойным остеклением;

Двери наружные - металлические, утепленные индивидуального изготовления;

Кровля - металлочерепица типа «Монтеррей» по деревянным прогонам;

Полы крылец - керамическая плитка с шероховатой поверхностью;

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка помещений - улучшенная водоэмульсионная окраска стен, масляная панель, улучшенная клеевая окраска стен, облицовка керамической плиткой.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

Для крепления дверных блоков при возведении кладки стен в проемах предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок размерами 250х125х65(h) по две штуки с каждой стороны проема.

Витражи внутренние - алюминиевые с двойным остеклением;

Полы - деревянные, керамические, линолеумные, бетонные по серии 2.244-1 выпуск 5.

Мероприятия для маломобильных групп

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». При проектировании были предусмотрены все нормы и правила к оборудованию и оснащению зданий и сооружений, доступных для МГН.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание с учетом требований градостроительных норм.

Наружная лестница центрального входа оборудована пандусом. с уклоном 8 процента. Пандус имеет двухстороннее ограждение с поручнями. Поверхность пандуса выложена нескользкой плиткой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 0,9 м.

Лестничная клетка оборудована подъемными платформами для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках, на этажи выше основного входа в здание (первого этажа). Выбор способа подъема инвалидов и возможность дублирования этих способов подъема установлено в задании на проектирование.

В составе санитарно-гигиенических помещений предусмотрены специально оборудованные для МГН: универсальные кабины в уборных.

Котельная

Задание котельной - одноэтажное прямоугольной формы в плане, бесчердачное с рулонной кровлей, с полами по грунту и имеет размеры в осях 6,0 х 6,0 м.

Высота помещений - 3,0 м.

В здании запроектированы помещения: котельный зал, хозяйственная комната.

Кровля - совмещенная, малоуклонная, из рубероида.

Утеплитель на кровле - пенобетон объемной массой 600 кг/м^3 с уклоном от 100 до 220 мм.

Окна - металлопластиковые со стеклопакетом.

Дверь наружная - деревянная, обшитая оцинкованной сталью с двух сторон.

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка, шпатлевка «Алинекс», окраска водоэмульсионная, известковая окраска.

Наружная отделка - цоколь - из керамогранита, стены - декоративная штукатурка «Аспол».

Уборная на 2 очка

Здание уборной на 2 очка прямоугольной формы в плане с размерами в осях 2,5х2,9 м.

Высота до плиты покрытия 2,70 м.

Кровля - рулонная совмещенная.

Полы - из керамической плитки.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Двери наружные - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка - штукатурка, шпатлевка «Алинекс», известковая окраска.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка, декоративный слой «Аспол».

Пожарный резервуар на 200 м^3 – 2 шт

Объемно-планировочные решения приняты с учетом требований СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Резервуар предназначен для использования в качестве пожарного водоема.

Проектируемый резервуар - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х12,6 м.

Высота до низа плит покрытия 3,4 м.

Проектом предусмотрена групповая установка из двух резервуаров емкостью по 200 м.

Выгреб на 15 м^3

Сооружение имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 2,0х2,0м.

Высота от дна септика до несущих конструкций 3.50 метров.

Степень огнестойкости II.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2	Общая площадь, м^2
Поликлиника на 120 посещений	659,96	6889,82	1440,22	1440,22	1531,35
Котельная	53,76	230,3	30,91	30,91	53,76
Пожарный резервуар на 200 м^3 (2шт.)	174,2	853,58	-	-	143,64
Уборная на 2 очка	10,20	48,79	6,22	6,22	6,22

Выгреб на 15 м$^{3.}$	5,06	16,2	-	-	-

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения здания сельской поликлиники приняты в соответствии с требованиями: СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание поликлиники

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии).

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.4 (Поликлиники и амбулатории).

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 (непожароопасные).

Конструктивная схема здания сельской поликлиники жесткая, с несущими продольными стенами из кирпича. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Конструирование и армирование элементов каркаса принято в соответствии с расчетами, выполненными в программном комплексе «Лира» версия 9.6.

Сейсмостойкость здания - восемь баллов.

Фундаменты под стены - ленточные, монолитные, из бетона кл. В12.5, под рамы из бетона кл.В15, армированные по подошве арматурными каркасами и сетками.

Наружные и внутренние стены выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с последующей теплоизоляционной штукатуркой «Вермикулит». Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Перегородки - перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В 15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В 25.

Утеплитель - Гравий керамзитовый (СТ РК 948-92) , объёмный вес-600 кг/м^3-100 мм;

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном 3 процента.

Котельная

Здание решено с продольными несущими стенами, с оперением на них сборных железобетонных ребристых плит замоноличенных железобетонным монолитным поясом.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Стены здания котельной запроектированы из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012. Кладка выполнена на цементно-песчаном растворе М50.

Основанием фундаментов служит уплотненная подушка из местного суглинка толщиной 1,0 м.

Для расчётов рекомендуется принять следующие величины прочностных и деформационных характеристик на уплотнённый суглинистый грунт.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона кл. В12,5.

Фундаменты рассчитаны и запроектированы на уплотненную грунтовую подушку.

Покрытие - ребристые плиты перекрытия толщиной 300 мм.

Отмостка-асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном 0,03 процентов.

Уборная на 2 очка

Конструктивная схема здания - продольные и поперечные несущие стены из обожженного кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Толщина наружных стен – 380 мм, внутренних – 250 мм.

Перегородка - из кирпича глиняного обожженного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Выгреб монолитный из бетона кл. В10 W4 F50 на сульфатостойком цементе.

Перекрытие - монолитная плита толщиной 100 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Отмостка – бетонная, по уплотнённому основанию шириной 1,0 м. с уклоном 0,03%.

Класс ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Сейсмостойкость здания -8 баллов.

Пожарный резервуар на 200 м^3 – 2 шт

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона - В15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Покрытие резервуара - из сборных железобетонных плит.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственные каркасы путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70 процентов проектной прочности. После снятия несущей опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции». Сборные железобетонные плиты покрытия укладывать на выравненные поверхности стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 10 мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М100.

Выгреб на 15 м^3

Днище, стенки и перекрытие септика - выполнить монолитным железобетонным с конструктивным армированием из бетона кл.В20, W6 на сульфатостойком цементе.

Внутренняя отделка септика - штукатурка в 2 слоя цем. раствором М100 состава 1:3 с добавлением церезита и железнением.

Наружные поверхности септика, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями битумной мастики БН-14 по грунтовке.

По плитам перекрытия септика выполнить оклеечную гидроизоляцию из 1 слоя рубероида.

Под днищем септика выполнить бетонную подготовку из бетона клсса В7.5 маркой по водонепроницаемости W6 на портландцементе, армированную сетками из продольных стержней диаметром 10 AI, шагом150 мм и поперечных диаметром 6AI, шаг 200 мм.

Выполнить подготовку из гравия с проливкой битумом до полного насыщения толщиной 100 мм, по всей ширине котлована.

Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70 процентов проектной прочности. После снятия несущей опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СНиП РК 5.03.37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции покрыть эмалью ПФ 115 – 2 слоя по грунтовке ГФ 021-1 слой.

Защитный слой рабочей арматуры монолитных ж/б конструкций соответствует СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Степень агрессивного воздействия среды – не агрессивна.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталиевыми эмалями ПФ – 1189, наносимыми в 2 слоя по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности глифталиевыми грунтовками ГФ01 по ГОСТ 25129-82.

Степень очистки от окислов – III, согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть защищено согласно ГОСТ 9.402-80 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических поверхностей должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя часть поверхности полов и конструкции из древесины, располагаемые по бетонному основанию должны быть антисептированы и пропитаны антипиренами. В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе: трихлороэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78-40%; четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05-60%.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.12.2014г.), исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами, антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Кладку стен возводить на растворе марки М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее Rnt равный 120 кПа. Армирование стен выполнять сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, вып.1 через 675 мм по высоте кладки.

Перегородки армировать через 675 мм по высоте продольной арматурой 2 диаметром 5Вр1 и поперечной арматурой диаметром 3Вр1 с шагом 300 мм.

Колонны, ригели армируются пространственными каркасами. Стыки (с парными накладками) стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются в разбежку. В узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов и сетки косвенного армирования. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм, согласно требованиям п.8.12 СНиП РК 2.03-30-2006. Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1/4 высоты колонн или пролета балок армируются загнутыми хомутами с шагом 100 мм, согласно требованиям п.8.6 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стены выполнены из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/1,1/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50.

Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть больше или равно 120 кПа.

Перегородки армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 5Вр-1 в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300мм по длине, через 675 мм по высоте. По верху перегородок выполнено армированный шов из двух стержней диаметром 5Вр-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300 мм в слое цементно-песчаного раствора М50 толщиной 30 мм.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с монолитными включениями, в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с. выпуска 1. Шаг арматурных сеток по высоте 675 мм.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности.

В уровне плит покрытий устраиваются антисейсмические пояса по деталям серии 2.140-5с, выпуска 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележащей кладкой и парапетами вертикальными арматурными выпусками АС-1, с шагом 520 мм, в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с, выпуск 1.

Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором М100.

Перемычки над дверными и оконными проемами с сердечниками - монолитные железобетонные.

Горизонтальное армирование стен и антисейсмических поясов следует пропускать сквозь тело сердечников и стоек рам или сетки горизонтального армирования стен заанкериваются в теле стоек рам и сердечников с отгибом.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-93 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002.

В качестве оснований фундаментов принята грунтовая подушка толщиной 1300 мм из местного грунта сугнинка.

Устройство подушки из суглинка производить слоями толщиной 15-20 см с послойной укаткой катком, при оптимальной влажности грунта WO=Wp-2%=17,5%, с доведением до следующих прочностных и деформационных характеристик ρd равный 1,65-1,75 г/см^3:

γI = 20,4 кН/м3; φI = 25 град; CI = 9 кПа; E = 14,1 МПа;

γII = 20,4 кН/м3; φII = 26 град; CII = 11 кПа.

Грунтовая подушка выполняется под все здание, размер подушки должен быть на 1000 мм больше в каждую сторону от грани фундаментов.

Готовность грунтовой подушки должно подтверждаться лабораторными данными.

Обратную засыпку пазух фундамента производить местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности, при этом плотность уплотненного грунта по всей толщине должна быть не менее 1.65 т/м^3.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм, с уклоном от здания не менее 0.03 процентов.

Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0.05 м.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы
Теплоснабжение, отопление и вентиляция:
Отопление и вентиляция

Раздел рабочего проекта отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2016 г.), СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», «Постановление Правительства РК от 17.01.2012г №87 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2014.».

Расчетная температура наружного воздуха минус 16°С.

Источником теплоснабжения для системы отопления и вентиляции является котельная, с параметрами теплоносителя Тгор=85°С, Тобр=65°С.

Схема теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Подключение к системам отопления и вентиляции теплоносителя осуществляется в тепловом пункте, расположенном в подвальном помещении. Расчетная температура воды в подающем трубопроводе, для систем отопления принята 85°С. Расчетный температурный перепад (Δ t=tп-to) равен Δ20°С.

Отопление.

Принята схема системы отопления - однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90-500 высотой 500 мм. Воздух из системы отопления удаляется кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов. Для опорожнения системы отопления предусматривается установка дренажной арматуры со штуцерами. Трубопроводы монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Гидравлическое сопротивление системы отопления 18,52кПа.

Вентиляция

Вентиляция приточная с механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется с помощью приточной установкой П1. Вытяжная система из помещений запроектирована с естественным удалением в чердачном помещении. Удаление воздуха из помещений №11 подвала и №29 2 этажа механическое, удаляется канальным вентилятором.

Все работы по монтажу отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляций

Таблица №3

Наименование здания	Расчетная наружнаая тем-ра tн,ºС	Расходы теплоты, Вт/ккал/час				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателя
		на отоп-ление	на венти-ляцию	На горячее водоснаб жение	общий		
Здание поликлиники	-16	58580/ 50370	16320/ 14070	-	74900/ 64440	-	

Теплоснабжение. Раздел ТМ

Теплоснабжение рабочего проекта, разработан на основании технического задания заказчика и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки» и «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 Мпа (0,7кг/см²)», водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 228° К (115° С)".

В котельной установлены два котла «Юнилюкс» производительностью 90 кВт каждый. Котлы предназначены для сжигания природного газа.

Теплоносителем для нужд системы отопления и вентиляции является вода с параметрами 85-65°С. Система водоподготовки включает в себя установку противонакипного магнитного устройства ПМУ -1, производительностью 1,0м³/час.

Вытяжка горючих дымовых газов осуществляется естественной тягой регулируемой шиберными заслонками через дымовую трубу диаметром 300мм Н=10,0м. Циркуляция теплоснабжения производится консольными сетевыми насосами типа 1К8/18.

Все горячие трубопроводы и газоходы покрывается антикоррозийным покрытием - битумным лаком БТ - 577, изолирован цилиндрами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного. Остальные трубопроводы и приборы отопления окрасить масляной краской за два раза.

По антисейсмическим мероприятиям жесткая заделка трубопроводов не допускается.

Отверстия в перегородках и перекрытиях должны обеспечивать зазор труб не менее 0,2 метра, заполняемый эластичным (сальниковым) материалом. На вводах перед измерительными устройствами, а также в местах присоединения трубопроводов к насосам и емкостям необходимо установить гибкие вставки.

Котельная по надежности отпуска тепла относится к второй категории.

Газоснабжение

Газоснабжение рабочего проекта, разработан на основании технических условий №СШ 1155 от 21.09.2016 года выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Точкой подключения является существующий надземного газопровод среднего давления, диаметром 114 мм.

Расчетный часовой расход газа Q = 19,44 м³/час.

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 63х5,8 мм по СТ РК ГОСТ 50838-2011 с запасом прочности не менее 2.8, надземный из электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления запроектирован в надземном исполнении из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Снижение давления газа со среднего на низкое производится в проектируемом ГРПШ-10-МС, установленном на опоре. Для учета газа предусмотрен установка счетчика БГС G-16

При пересечении газопровода местных автодорог газопровод заключается в полиэтиленовый футляр ПЭ 100 SDR 11. Способ прокладки футляров – открытый. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы принята 1,2 м.

Газопровод укладывается в траншею на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривается путем:

1) прокладки вдоль газопровода сигнального цельного кабеля с медными токопроводящими жилами;

2 установки опознавательных знаков;

3) укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

Медный кабель принят марки сигнальный провод «Спутник» ПС 1х4 мм2 и прокладывается цельным исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного газопровода.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 63х5,8 мм составляет – 165,0 м.

Протяженность сети газопровода среднего давления из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм, составляет – 5,0 м, диаметром 38х3,0 мм, составляет – 3,0 м.

Протяженность сети газопровода низкого давления из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм, составляет – 6,0 м.

Внутреннее газоснабжение.

Внутреннее газоснабжение рабочего проекта, разработан на основании технических условий за № СШ 1155 от 21.09.2016 года выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз-Аймак».

Проектом предусмотрено установка отопительных котлов «Юнилюкс» 2 шт.

Котлы оборудуются горелкой низкого давления.

Горелка автоматизирована.

Прокладку газопровода предусмотреть открытой из стальных труб диаметром 57х3,0 (ду50), диаметром 32х2,5 (ду25) по ГОСТ 10704-91.

Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр.

Перед горелкой котла устанавливаются отключающие устройства. В котельной предусмотрено система безопасности установкой электромагнитного клапана с сигнализатором загазованности.

Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 05.08.2014 года №906.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопроводов и газового оборудования вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

После монтажа и испытания газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП 2.03.19-2004.

В помещении котельной предусмотреть вентиляцию, обеспечивающую 3-х кратный воздухообмен в час.

Водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен на основании: технических условий на водопровод и канализацию №238 от 19.04.2017 года, от и. о. акима сельского округа Дербисек Сарыагашского района ЮКО, СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

Согласно техусловий вода в этом районе привозная.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение поликлиники и котельной предусмотрено от двух пожарных резервуаров емкостью 200 м^3.

Бытовая канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см.

Монтаж канализационных колодцев вести согласно типового проекта 902-09-22.84 с учетом антисейсмических и противопросадочных мероприятий.

Вокруг люков колодцев предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном 0,03 от люков.

Опорожнение жижесборника запроектировано один раз в неделю спецавтотранспортом в места, согласованные с госсанэпиднадзором.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект водоснабжения и канализации выполнен на основании технических условий на проектирование и согласно требований СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Согласно технических условий вода - привозная.

Здание оборудуется раздельной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Для обеспечения здания водой, предусмотрена установка двух баков питьевой воды. Баки устанавливаются на чердаке.

Емкость баков рассчитана на 2-х суточный запас воды и составляет 4,0 м^3. В проекте приняты два бака по 2,0 м^3 каждый.

Баки устанавливаются на поддон и оборудуются подающим, отводящим, переливным и спускным трубопроводами. Для заполнения баков водой предусмотрен подающий трубопровод диаметром 50 мм с полугайкой. Труба прокладывается под потолком 2-го этажа. После монтажа, баки подвергаются гидравлическому испытанию на герметичность, после чего изнутри и снаружи окрашиваются эмалью ХС-5132 для воды в 2 слоя по грунтовке ГФ-021. Наружная окраска баков одним слоем грунтовки ГФ-021 и двумя слоями лака ПФ-170.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и внесены в таблицу основных показателей.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» таб.1 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, при объеме здания 6600 м³, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,6 л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Расход воды на наружное пожаротушение, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принят 15 л/с.

Внутреннее и наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 100 м³ каждый, расположенных на территории проектируемого объекта.

Для подачи воды из пожарных резервуаров, для внутреннего пожаротушения, в здании предусмотрена насосная станция пожаротушения.

Насосная станция по степени обеспеченности воды относится к I категории.

В насосной станции запроектированы два центробежных насоса марки SB 10-3 (1 раб.,1рез.) максимальной производительностью равный 9,40 м³/час, максимальным напором равный 20,0 м, мощностью равный 1,1 кВт.

На напорном трубопроводе, от насоса, устанавливается электромагнитный клапан.

Насосная установка на противопожарные нужды проектируется с дистанционным управлением. Насос включается от пусковых кнопок, расположенных у пожарных кранов при открытии электромагнитного клапана.

Перед заполнением пожарных резервуаров, открыть вентиль для спуска воздуха из трубопровода.

Помещение насосной станции выгорожено и имеет отдельный выход наружу.

Трубопроводы в пределах насосной станции и сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-91*. Внутренние сети хозяйственно - питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб PE32 SDR9 - питьевая диаметром 40 -15 мм по (СТ РК ИСО 4427-2004).

Внутренние сети водопровода здания запроектированы тупиковыми.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком второго этажа.

Требуемый напор для системы хоз. питьевого водоснабжения составляет 14,0 м вод.ст.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение равен 20,0 м вод.ст.

Стальные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Для предотвращения образования конденсата магистральные трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией «Accoflex» фирмы «Armstronq».

Трубопроводы водопровода закрыты кожухами из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам (п.17.13 СНиП РК 3.02-08-2010).

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон».

Внутренние сети горячего водопровода выполнены из металлополимерных труб диаметром 15 мм «Метапол».

На вводах водопровода, у оснований стояков, у поливочных кранов, на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Разводящие сети в санузлах проложены под потолком.

Трубопроводы водопровода закрыты кожухами из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам (п.17.13 СНиП РК 3.02-08-2010).

Основные показатели по системам водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование	Требуемый напор	Расчетный расход		
		м³ / сут	м³ / ч	л / с
Водопровод В1	10,0	1,8	0,87	0,63
Т3(в том числе)	10,0	0,72	0,48	0,37
Канализация К1		1,8	0,87	2,23

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40 см.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК

4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Трубопроводы канализации закрыты кожухами из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам (п.17.13 СНиП РК 3.02-08-2010).

Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение.

Электроснабжение.

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование, технических условий за №00-00-01-2366 от 15.08.2016г., выданных ТОО «Онтустик - Жарык Транзит», топосъемки, генплана и в соответствии с требованиями нормативной документации ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002 «Правила устройства энергоустановок».

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Показатель
1	Категория электроснабжения	2
2	Напряжение электросети В/В Н/В	10кВ 380/220 В
3	Установленная мощность	191,42 кВт
4	Расчетная мощность	168,1 кВт
5	Расчетный ток	280,1 А
5	Годовой расход электроэнергии	373,5 тыс.кВт.ч

В соответствии со СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 2 категории.

Для приема и распределения электроэнергии на площадке проектируемого объекта предусмотрена установка трансформаторной подстанций городского типа с трансформатором мощностью 250 кВА.

Согласно технических условий №00-00-01-2366 от 15.08.2016 года, подключение проектируемой КТПГ-250кВА выполнено от опоры ВЛ-10кВ фидер «Атамекен» ПС-35/10 «Тоболино».

Для потребителей 2 категории проектом предусматривается установка дизельной электростанции (ДЭС).

Проектом предусмотрено наружное освещение территории проектируемого объекта светильниками типа РТУ01-125, установленными на опоре. Управление наружным освещением выполняется автоматическое магнитным пускателем от фотореле, установленными в КТПГ.

Защитные мероприятия

На данном объекте предусмотрены контура заземления, выполненные сталью полосовой 40х4 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены металлические стержни длиной 5,0 м, диаметром 16 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование и электроосвещение. Силовое электрооборудование. Поликлиника

Электроснабжение

В соответствии со СНиП 4.04-23-2004. электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 2 категории.

Для приема и распределения электроэнергии на площадке проектируемого объекта предусмотрена установка трансформаторной подстанций городского типа с трансформатором мощностью 250 кВА

Согласно технических условий на электроснабжение, №00-00-01-2366 от 15.08.2016 года, выданные ТОО «Онтустик - Жарык Транзит». подключение проектируемой КТПГ-250кВА выполняется от опоры ВЛ-10кВ фидер «Атамекен» ПС-35/10 «Тоболино».

Для потребителей 2 категории проектом предусматривается установка дизельной электростанции (ДЭС).

Проектом предусмотрено наружное освещение территории проектируемого объекта светильниками типа РТУ01-125, установленными на опоре. Управление наружным освещением выполняется автоматическое магнитным пускателем от фотореле, установленными в КТПГ.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 10 380/220
2	Установленная мощность	кВт	196,23
3	Расчетная мощность	кВт	158,9
4	Расчетный ток	А	264,8
5	Годовой расход электроэнергии	Тыс.квт.ч	365,8
6	Протяженность КЛ-10 кВ	м	5
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	м	616
8	Протяженность ВЛ-10кВ	м	65

Силовое электрооборудование

Для приема и распределения электроэнергии по зданию поликлиники в электрощитовой устанавливаются вводное устройство ВРУ-1-11-10УХЛ4 и распределительные ВРУ-1-44-00УХЛ4.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками установленными на панели ВРУ-1-11.

Силовыми потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование столовой, сантехническое оборудование, лабораторное оборудование учебных классов.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ и ШРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, проложенным в подготовке пола в поливинилхлоридных трубах. Защитные меры электробезопасности.

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально находящиеся не под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Пожарная сигнализация.

Раздел пожарной сигнализации разработан в соответствии с требованиями действующих СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003*, СНиП РК 2.02-05-2009.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 проектируемый объект оборудуется средствами пожарной сигнализации.

В качестве контрольно-приемных приборов проектом приняты приборы для зданий:

Административное здание - «Гранит-5»;

Здание торгового зала и офисов - «Гранит-8»;
Подсобное помещение №1 - «Гранит-4»;
Подсобное помещение №2 - «Гранит-2».

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа ИП103-5/1А3 и дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-34А.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ открыто по потолкам и стенам.

Предусматривается система оповещения о пожаре оптико - звуковыми оповещателями, установленными у главных входов в здания.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220 В, у ламп ~220 В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СНиП РК 2.04-05-2002. Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами.

В качестве осветительных щитков приняты щиты - боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, которые прокладываются в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудование, нормально находящиеся не под напряжением. Но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 проектируемый объект оборудуется средствами пожарной сигнализации. В качестве контрольно-приемного прибора проектом принят прибор типа «Гранит 24», устанавливаемый в помещении регистратуры.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые извещатели типа ИП103-5/1А3, дымовые типа ИП-212-41М.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ по потолкам и стенам в миниканалах.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковым оповещателем БИЯ-С, установленным у главного входа в здание.

Основные показатели по пожарной сигнолизаций

Таблица №7

№ пп	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Прибор ПС «Гранит-24»,	шт.	1
2	Тепловой пожарный извещетель	шт	134
3	Дымовой пожарный извещатель	шт	35
4	Ручной пожарный извещатель	шт	6
5	Кабель марки КСПВ	шт.	1054
6	Оптико-звуковой оповещатель	шт.	4

Системы связи.

Телефонизация

Телефонизация проектируемого объекта осуществляется согласно ТУ №4-145-14Л от 29 апреля 2014 года.

Проектом выполняется подвеска оптического кобеля от АТС Дербисек по существующим опорам связи. Ввод в здание поликлиники выполняется через кабельную канализацию.

Телефонные аппараты устанавливаются в помещениях регистратуры, в кабинете главного врача, приемной, в кабинете старшей медсестры.

Разводка кабельной трассы выполняется кабелем марки ТРП. Кабельная трасса прокладывается в мини-канале по стенам и в ПВХ трубе по стоякам.

Основные показатели по системе связи

Таблица №8

№ пп	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Оптический бокс	шт.	1
2	Телефонный аппарат	шт	6
3	Провод телефонный	м	190

Котельная

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической части и в соответствии с требованиями нормативной документации.

По степени электроснабжения, объект относится к потребителям 2 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от вновь проектируемой КТПГ.

В качестве силового распределительного щита принят щит-бокс ЩРН-24.

Основными потребителями электроэнергии являются вентиляторы, насосы и электроосвещение.

Включение насосов осуществляется в ручную дежурным персоналом на период отопительного сезона. Силовые распределительные сети выполнены кабелем ВВГ, проложенным в подготовке пола в поливинилхлоридных трубах.

Проектом разработано рабочее, ремонтное и аварийное освещение.

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002.

Для освещения приняты светильники с энергосберегающими лампами. Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки ВВГ, проложенным в поливинилхлоридных трубах открыто по стене на скобах.

Сечение проводов и кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения. В соответствии с требованиями ПУЭ РК электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполняться кабелями и проводами с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с 3-им заземляющим контактом.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;

2) основной (магистральный) заземляющий проводник;

3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями -металлические части строительных конструкций.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполняемый сталью полосовой 25х4 мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Надворный туалет на 2 очка

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004 и ПУЭ РК.

Потребитель 3 категории электроснабжения. Рр=0,048 кВт.

Электроосвещение.

Электроснабжение уборной осуществляется от шкафа распределительного 1ШР, установленного в котельной.

На вводе в здание уборной устанавливается ящик типа ЯВП2-15, Ру=0,08кВт.

Проектом предусматривается рабочее освещение, выполненное светильниками типа НПП03 с энергосберегающими лампами. Управление освещением выполняется выключателями для открытой установки.

От котельной до уборной прокладывается кабель расчетного сечения в траншее.

Групповая осветительная сеть уборной выполняется кабелем марки ВВГ, проложенным в ПВХ трубе по стенам.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.10.2015 г.), СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения" (с изменениями по состоянию на 09.10.2015 г.).

Степень огнестойкости здания - II.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Объект оборудуется охранно - пожарной сигнализацией.

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СНиП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

С каждого этажа предусмотрено два эвакуационных выхода. Из помещений первого этажа на прилегающую территорию через коридор и вестибюль. Со второго этажа – первый выход через коридор в лестничную клетку, второй выход на лестницу третьего типа (наружная, открытая).

Все отделочные материалы приняты несгораемые или трудносгораемые.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа, стальные косоуры и балки лестниц оштукатурены по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

Из лестницы предусмотрен выход на чердак через противопожарный люк по закрепленным металлическим стремянкам.

Все эвакуационные двери из помещений и лестничных клеток открываются по направлению к выходу.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных резервуаров.

Деревянные элементы кровли пропитаны огнезащитными и антипиреновыми составами в соответствии с требованиями СНиП.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки.

В соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок РК», все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО».

Проектируемый объект расположен по ул. Умарханова в селе Кок тобе (б.с.Таболино) на территории существующей больницы.

Проектом предусмотрено строительство здания поликлиники на 120 посещений, котельной на газе, выгреба на 15 м^3, уборной на 2 очка с водонепроницаемым выгребом, 2-х пожарных резервуаров, и автопарковки на расчетное количество машиномест.

Строительные работы не классифицируются и согласно ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории. Продолжительность строительства составит 12 месяцев.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: земельные, погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Выполнение расчета рассеивания не требуется, т.к. при условии М/ПДК<Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0.». По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет: 2,8893033593 т/год или 1,05919783339 г/сек.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №9

Наименование вещества		Выброс вещества	
		г/с	т/год
1		2	3
0123	Железо (II, III) оксиды	0,004127	0,0111423
0143	Марганец и его соединения	0,000731	0,001973
0337	Углерод оксид	0,00000098958	0,000000855
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001689	0,0004561833
0616	Диметилбензол	0,02145255	0,05792198
0621	Метилбензол	0,01241574	0,033525
0827	Хлорэтилен	0,00000042881	0,0000003705
1042	Бутан-1-ол	0,01241574	0,033525
1061	Этанол	0,006177	0,0166774
1210	Бутилацетат	0,0311326	0,084058
2750	Сольвент нафта	0,906995	2,4488852
2752	Уайт-спирит	0,00522515	0,014108
2754	Алканы С12-19	0,020935735	0,0339158905
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,03742	0,15311418
	В с е г о:	1,05919783339	2,8893033593

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации являются отопительные котлы марки Z-70 (2 ед. 1-рабочий, 1 - резервный), работающие на природном газе.

Режим работы котельной - 24 часа в сутки 143 дней в году. Годовой расход природного газа составляет – 32,9472 тыс.м^3. Для отвода дымовых газов предусмотрена дымовая труба от котла диаметром 0,300 м, высотой 10,0 метров.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0.». По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на существующее положение и срок достижения ПДВ

составляет 0,23302 т/год или 0,02361 г/сек. Выполнение расчета рассеивания не требуется, т.к. при условии М/ПДК<Ф расчет рассеивания проводить не целесообразно.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Таблица №10

Наименование вещества		Выброс вещества	
		г/с	т/год
1		2	3
0301	Азота (IV) диоксид	0, 00431	0, 0426
0304	Азота (II) диоксид	0,0007	0,00692
0337	Углерод оксид	0,0186	0,1835
	В с е г о:	0,02361	0,23302

Согласно ст. 27 Экологического Кодекса РК, срок действия обоснованных нормативов предельно допустимых выбросов для объектов IV категории – бессрочно.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Источником водоснабжения на период строительства и эксплуатации является привозная вода. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод на период строительства будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом со спецорганизацией по договору. В период эксплуатации в выгреб (объем 15м3), с последующим вывозом со спецорганизацией по договору.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Воздействие оценивается как допустимое

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия отсутствует.

Воздействие на земельные ресурсы.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействия на растительный и животный мир. В районе размещения объекта отсутствуют лесные насаждения и растения, относящиеся к редким или исчезающим видам.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территорий не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Физические факторы воздействия. Физическими факторами воздействия на окружающую среду при строительстве объекта являются: шум, вибрация, электромагнитное излучение и освещение. При проведении строительных работ, автотранспорт и работающее строительное оборудование будут являться источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование в период строительства оборудования и техники, обеспечивающего уровень физических воздействий в пределах, установленных гигиеническими нормативами.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Воздействие на окружающую среду через образующиеся отходы.

Расчет количества отходов произведен с помощью программного комплекса «Эра-Отход» Версия 1.3.27.

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления

Таблица №11

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,2021	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,18924	контейнер	передается спецпред-приятиям
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,017106	ящик	передается спецпред-приятиям
Отходы полиэтиленовых труб	зеленый GH 010	0,25	Специальная площадка	передается спецпред-приятиям по договору
На период эксплуатации				
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	2,81644	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,00189873	спец тара	передается спецпредприятиям на утилизацию
Медицинские отходы	Класс Б	0,05	спец тара	передается спецпредприятиям на утилизацию

Янтарный AA1

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как допустимое. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО. Отведенный участок находится на территории больничного комплекса. Имеется положительное санитарно-эпидемиологическое заключение госсанэпиднадзора по отводу земельного участка с протоколом дозиметрического контроля. На участке проектируются здание поликлиники, хозяйственная зона с размещением котельной, площадки для мусороконтейнера, выгреба на 15 м³, уборной на 2 очка с водонепроницаемым выгребом. Также предусмотрены пожарные резервуары, беседки, КТПН и автопарковка. Санитарный разрыв от дворовых установок и автопарковки сохраняется. Предусмотрен отвод ливневых и талых вод от зданий. Проектируются 2 въезда на территорию. Покрытия проездов и площадок приняты из асфальтобетона, тротуарных плиток. Озеленение составляет 53,8 %. Предусмотрено ограждение, запроектирован пандус для МГН.

Здание сельской поликлиники двухэтажное с подвалом. Мощность - 120 посещений в день. Объемно - планировочные решения приняты в соответствии с требованиями нормативов. Здание амбулатории функционально разделено на группы помещений взрослого отделения общей практики, детского отделения, дневного стационара и вспомогательной службы. Предусмотрены кабинеты педиатра, фильтр-бокс, кабинет

для прививок, кабинет врача хирурга,гинеколога, участкового терапевта, перевязочная, процедурная, кабинет физиотерапевтического лечения, УЗИ, палата стационара, помещения лаборатории. Запроектированы помещение медотходов, кладовые чистого и грязного белья, мини-прачечная, санузлы и другие вспомогательные помещения. Планировкой помещений стерилизационной соблюдается поточность технологического процесса. Проектом предусмотрено оснащение поликлиники технологическим оборудованием и мебелью. По проекту отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям нормативов. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками.

Водоснабжение поликлиники - привозная вода, предусмотрена установка двух баков питьевой воды. Сброс сточных вод производится во внутридворовую проектируемую самотечную сеть канализации и далее в выгреб. Горячий водопровод предусматривается от электроводонагревателей. Трубопроводы закрыты кожухами из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам. Проектом предусмотрены рабочее и аварийное освещение. Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений. Вентиляция предусмотрена приточная с механическим побуждением. Кратности воздухообменов определены расчетом, согласно требованиям. Источником теплоснабжения для системы отопления и вентиляции является отдельностоящая котельная, устанавливатся два водогрейных котла. Газоснабжение предусмотрено от существующего надземного газопровода среднего давления. Анализ расчета приземных концентраций показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при эксплуатации объекта, на границе СЗЗ не превышают их ПДК по всем ингредиентам с учетом их фоновых концентрации. Согласно требованиям санитарных правил СЗЗ не менее 50 м, и объект относится к V– классу опасности.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года.

7.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО» определяем в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение», табл. Б.5.5.1, п.17 (стр.192) Поликлиника. (Принимаем применительно).

Продолжительность строительства «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО», составляет 10 мес. в т. ч. 1,0 мес. подготовительный период.

Так как строительный объем не соответствует приведенным в нормах, продолжительность строительства для объекта определяем методом экстраполяции согласно «Общих положений» исходя из имеющегося в нормах минимального объема 32,4 тыс.куб.м, с продолжительностью строительства 8 мес.

Увеличение строительного объема составит:

(32,4-6,88/32,4)х100=78,8%

Прирост к норме продолжительности строительства составит:

78,8х0.33=26%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т=8 х (100+26)/100=10 мес.

Продолжительность строительства объекта «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО», с учетом коэффициента 1,1 составит:

Т=10 х 1,1 = 11 мес.

в т. ч.1.0 мес. - подготовительный период.

Где - 1.1 коэффициент применяемый для объектов возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, согласно п.3.15 «Общих положений» стр.4.

В соответствии с п. 2,5 – «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)», к нормам продолжительности строительства добавляется 1/3 часть от продолжительности монтажа иглофильтров, увеличивая тем самым продолжительность подготовительного периода до 2,0мес. Общая продолжительность строительства объекта «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО», составит:

Т=11,0+1,0=12,0мес.

Все вспомогательные здания и сооружения должны возводиться параллельно в пределах срока строительства основного здания.

Продолжительность строительства - 12 месяцов, в том числе 2 месяца на подготовительные работы.

Готовность объекта по кварталам:

2019 год - 2 квартал-13%. 3 квартал-44%, 4 квартал-73%.

2020 год – 1-квартал-100%,

Готовность объекта по годам:

2019 год – 73%.

2020 год – 27%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управления строительства ЮКО» от 01 августа 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2019-2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) **общая часть.** Решение бюджетной комиссии с сопроводительным письмом от заказчика предоставлен;

2) в задание на проектирование в графу основание на проектирование включена постановление акима об отводе земли под строительство поликлиники и АПЗ с указанием номеров и даты выдачи;

3) **ГП**. В пояснительной записке и в рабочих чертежах ГП все исходные данные соответствуют с наименованием документов, являющихся основанием для разработки рабочих чертежей ГП;

4) в штампе ГИПа и на всех листах альбома проставлены подписи ГИПа, проверяющего и ответственных исполнителей;

5) в сводном плане инженерных сетей проставлены линейные привязки;

6) **ТХ**. 1. представлено медико-технологическое задание;

7) установлена дверь с передаточным окном между помещениями 16 и 17;

8) нумерация помещений, указанная на технологических планах, приведена в соответствие с Экспликацией помещений;

9) планировка помещений приведена в соответствие с разделом АС;

10) показано передаточное окно между пом.4 и пом.3 на л.ТХ-6;

11) расстановка санитарно-технических приборов на технологических планах приведена в соответствие с разделом ВК;

12) установлена в стоматологическом кабинете бактерицидная камера для хранения инструментов;

13) оборудован стоматологический кабинет бактерицидным облучателем;

14) предусмотрено устройство кабин, экранированных тканью, в кабинетах физиолечения4

15) предусмотрена комната приема пищи;

16) **АР**. В общей пояснительной записке и в ведомости ссылочных и прилагаемых документов добавлены СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

17) в разделе общая часть откорректирован номер и дата выдачи АПЗ;

18) в штампе ГИПа и на всех листах альбома проставлены подписи ГИПа, проверяющего и ответственных исполнителей;

19) на чертежах фасадов указаны позиционные обозначения типов отделки в соответствии с эскизным проектом согласованным с главным архитектором района;

20) в подвалах предусмотрены эвакуационные выходы согласно п.6.2.15 СНиП РК 2.02-05-2009*;

21) в наружных стенах подвалов предусмотрены окна с размерами 1,2×0,9 м;

22) в коридорах для обеспечения естественною освещения предусмотрены двери с оконными проемами;

23) для маломобильных групп населения обеспечена посещение и беспрепятственность перемещения внутри зданий, предусмотрены санитарные узлы для маломобильных групп населения;

24) обозначение типов полов на планах этажей выполнено согласно требованием п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

25) **ПЗ.** Общая пояснительная записка проекта откорректирована в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и выполнена с указаниями с ГОСТ 21.101-97;

26) в пояснительную записку внесен штамп ГИПа с записью о том, что рабочие чертежи проекта разработаны в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

27) откорректировано объемно-планировочные и конструктивные решения в соответствии с проектом, включено антисейсмические мероприятия согласно требованиям СНиП РК 2.03.30-2006 и противопожарные мероприятия согласно СНиП РК 2.02.05-2002.

28) пояснительной записке дана таблица объемно-планировочных решений, указан мощность объекта, ТЭП генплана;

29) предоставлена электронная версию откорректированной пояснительной записки по замечаниям экспертизы, выполненную в программе Microsoft Office Word.

30) в пояснительную записку проставлены подписи исполнителей и ГИПа;

31) **АС.** Общие данные рабочего проекта откорректировано и выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

32) альбом комплектован согласно ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» п.4.2.5;

33) предоставить на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчётов строительных конструкций, выполненных в программном комплексе «Лира»: расчёты каркаса здания, расчёт на определение расчётного сопротивления, расчеты фундамента, расчёты основания фундаментов по деформациям (расчет осадок и просадок основания в табличной форме), теплотехнические расчёты ограждающих конструкций;

34) проектирование оснований фундаментов выполнено с учетом первого типа грунтовых условий площадки по просадочности, в соответствии с п. 6.1 МСП 5.01-102-2002;

35) диагональная ногу кровли выполнена из цельного бруска;

36) фундаменты под парные колонны у деформационного шва армирован двойной сеткой;

37) под перегородки выполнен фундамент с выпусками для сердечников;

38) **ВК**. **Наружные сети водопровода и канализации.** Принятая система хозяйственно - питьевого и противопожарного водоснабжения поликлиники предусмотрена привозной водой, согласно письма №238 от 19.04.2017 года акима с/о Дербисек и задания на проектирование;

39) план сетей НВК. Расстояние от зданий поликлиники до водонепроницаемого выгреба принят 25 метров (п.17.10 СНиП РК 3.02-08-2010);

40) представлен раздел ТХ резервуаров емкостью 200 м³, отводящие трубопроводы в резервуарах предусмотрены;

41) **Внутренние сети водопровода и канализации.** Трубопроводы водопровода и канализации закрыты кожухами из материала устойчивого к моющим и дезинфицирующим средствам (п.17.13 СНиП РК 3.02-08-2010);

42) в помещениях поз.10 и 15 на отм.-2,500, на напорной линии от КНС с дренажным насосом, предусмотрены гасители напора перед сбросом в самотечные сети К1;

43) пояснительная записка дополнена разделом внутренней и наружной канализации;

44) **ОВ**. В общих данных, в описаниях откорректирован температура наружного воздуха согласно геологии;

45) на узле ввода предусмотрен грязевики, а также измерение параметров каждой системы. Установлено система автоматического регулирование температуры в зависимости от изменение температуры наружного воздуха;

46) лист 16 план и разрез указаны привязки, отметки;

47) проект согласован с смежными разделами, проставлены подписи;

48) в спецификации воздуховоды из оцинкованной стали принята по ГОСТ 14918-80*, обозначение документа исправлен на ОВ.СО;

49) **котельная**. Предусмотрен вытяжная вентиляция из приямка;

50) **ТМ**. В общих данных указан ведомость основных комплектов рабочих чертежей, также параметры теплоносителя (Р1,Р2). Изменено категория котельной. Указан тип устанавливаемых котлов и их характеристика;

51) расчет газа произведены на теплоту сгорания 7600ккал/м3 согласно тех. условиям № СШ1155;

52) план выполнен с указанием экспликацию (спецификацию) оборудования, на разрезах показан разводка трубопроводов;

53) на технологической схеме указаны обозначение арматуры на обвязке насосов и на выходе, Указаны диаметры трубопроводов, исправлен названия технологической схемы;

54) представлен расчет объема мембранного бака;

55) заменен чугунная задвижка на выводе на стальную задвижку;

56) спецификация откорректирована, обозначение документа исправлен на ТМ.СО;

57) **ТС**. Общие данные откорректировано, указан ведомость основных комплектов рабочих чертежей, в параметрах теплоносителя давление подающем и обратном трубопроводе. Исправлен номер обозначение спецификации в прилагаемых документах;

58) план, схему и профиль тепловых откорректированы. Пересмотрен расстановка неподвижных опор и установка дренажного колодца.

59) толщина трубопроводов изменена на 57х3,0 мм;

60) в спецификации отводы приняты по ГОСТ 17375-2001. Форма спецификации и штамп исправлены;

61) **ГСН**. Представлен согласование с ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» за №289 К от 12.10.16г

62) категория котельной в части ТМ исправлен на II категорию.

63) представлен расчет потребности по газу. Указан расход газа в общих данных.

64) проект согласован другими разделами, проставлены подписи на листах и на штампе привязки.

65) спецификация откорректировано, обозначение документа исправлен.

66) ГСВ. Общие данные откорректировано. Указан расход газа, а также система безопасности по потреблению газа.

67) на подводящем трубопроводе газа, с наружи зданий, предусмотрен отключающие на высоте 1,8м, электромагнитный клапан установлен в помещение котельной.

68) для системы безопасности газоснабжение в котельной установлено электромагнитный клапан с сигнализатором загазованности.

69) **ЭСН.** Ссылочные документы откорректированы, проставлены действующие на территории РК СНиП и СН. В общих указаниях указаны климатические данные;

70) на листе общих данных указаа ведомость основных комплектов чертежей;

71) согласно СН РК 4.04-23-2002 п.3.15 АВР не требуется. Взаимосогласование со всеми смежными выполнено;

72) кабели от дизель генератора до КТПГ проложены в трубе (отражено в кабельном журнале);

73) описание работы ДЭС представлено на листе ЭСН-8. Для 2 категории ДЭС с АВР не требуется;

74) привязки КЛ- 0,4 кВ к проектируемым сетям, зданиям и сооружениям выполнены и дано примечание. Прокладка выполнена согласно требованиям табл. 12.5, 12.6 СНиП РК 3.01-01- 2008* Градостроительство и п. 437 ПУЭ РК 2015 г;

75) выполнены привязки проектируемой трассы ВЛ-10 кВ от существующих сооружений (опор ВЛ);

76) заземление опор ВЛ-10 кВ с разъединителями см. серия 3.407-150 ЭС 15 показано на плане;

77) для опор наружного освещения заземление учтено на листе ЭСН-5;

78) откорректированы ГОСТ на металлические изделия (сталь полосовая, круглая, и т.д.) - указаны действующие;

79) на плане указаны все материалы и их количества по заземлению котельной, КТПГ, здания поликлиники и сведены в таблицу объема земляных работ;

80) **ЭОМ. Поликлиника.** Приведена в соответствие таблица основных показателей с разделом ЭСН; пивязки вводов в поликлиникууказаны;

81) указан коэффициент трансформации и класс точности счетчиков электроэнергии;

82) освещенность помещений принята с учетом таблица 19.1 СНиП 3.02-08-2010;

83) **НСС.** Оформление спецификации откорректировано по всем разделам слаботочных систем и устройств, ведомости ссылочных документов приведены в соответствие с наименованием, подписи исполнителей и ГИПа проставлены;

84) показатели в табличной форме по сетям НСС проставлены, прописана точка подключения, выделены сети связи по существующей трассе и по вновь построенной в показателях;

85) **СС. В**воды в здание сетей СС приведены в соответствие с наружными сетями НСС, проставлены привязки вводов;

86) Разводка телефонов выполнена с учетом СНиП на «Лечебные учреждения». В общих указаниях и в общей ПЗ отражена действующая нормативная документация;

87) ПС. Систему оповещения принять в соответствии с нормативной документацией на леч. учреждения. Добавлены оповещатели по коридорам;

88) **экология**. Раздел ОВОС откорректирован с учетом замечаний;

89) **СЭС**. Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;

90) **МЦ**. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;

91) в столбце – «стоимость за единицу измерения по прайс-листу», где цена указана в иностранной валюте, в соседнем столбце цена указана в национальной валюте – тенге, по курсу Национального Банка;

92) коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

93) в представленных материалах в основном приняты прайс-листы казахстанских производителей и официальных дистрибьюторов производителей;

94) альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

95) из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

96) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО» составляет 97,67 процента;

97) **СМ**. расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

98) откорректированы стоимости оборудования поставки заказчика.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

В целом проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года,

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 12

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные.

1	Пропускная способность поликлиники	чел./ в смену	120	120
2	Общая площадь земельного участка	га	0,56	0,56
3	Общая площадь здания	м^2	1531,35	1531,35
4	Полезная площадь здания	м^2	1440,22	1440,22
5	Строительный объем здания	м^3	6889,82	6889,82
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2019-2020 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР,экспертиза) на 2019 год на 2020 год	млн.тенге	537,286 328,880 105,416 102,990	522,290 315,611 100,302 106,377 39,782 349,575 132,933
7	Продолжительность строительства	месяц	12	12

11. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельской поликлиники в селе Каратобе, сельский округ Дербисек, Сарыагашский район, ЮКО»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Пропускная способность поликлиники — 120 чел./в смену
2. Общая площадь земельного участка — 0,56 га
3. Общая площадь здания — 1531,35 м^2
4. Полезная площадь здания — 1440,22 м^2
5. Строительный объем здания — 6889,82 м^3
6. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2019-2020 годов, — 522,290 млн. тенге
   в том числе: СМР — 315,611 млн. тенге
   оборудование — 100,302 млн. тенге
   прочие — 106,377 млн. тенге
7. Продолжительность строительства — 12 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Южно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора № 060240004644/170338/00 (197) от 04.10.2017 года.

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

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

11. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «**ОҚО, Сарыағаш ауданы, Дербісек ауыл округі, Қаратөбе ауылында ауылдық емхана салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің

және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Поликлиниканың өткізгіштік қабілеттілігі	120 адам/ауысымына
2.	Жер телімінің жалпы ауданы	0,56 га
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	1531,35 м^2
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	1440,22 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	6889,82 м^3
6.	2017 жылдағы ағымдағы және 2019-2020 жылдардағы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	522,290 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	315,611 млн. теңге
	құрал жабдықтар	100,302 млн. теңге
	басқа шығындар	106,377 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	12 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен батапқы материалды мәліметтерді есепке алуменн орындалды, олардың дұрыстығына 04.10.2017 жылғы №060240004644/170338/00 (197) шарттың талаптарына сәйкес, «Оңтүстік Қазақстан облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

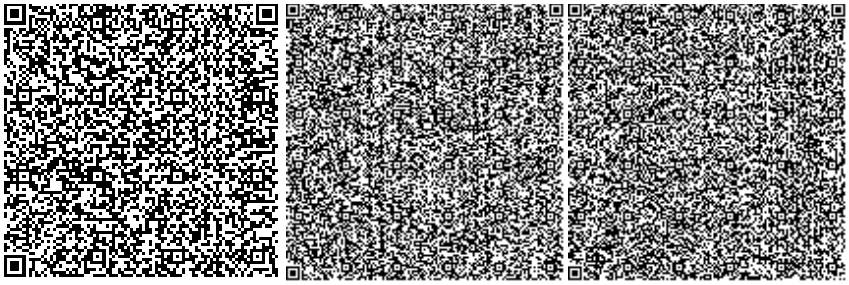
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Кошанов
Сарапшы	Л. Пантелеева
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева
Сарапшы	Г. Сулеева
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

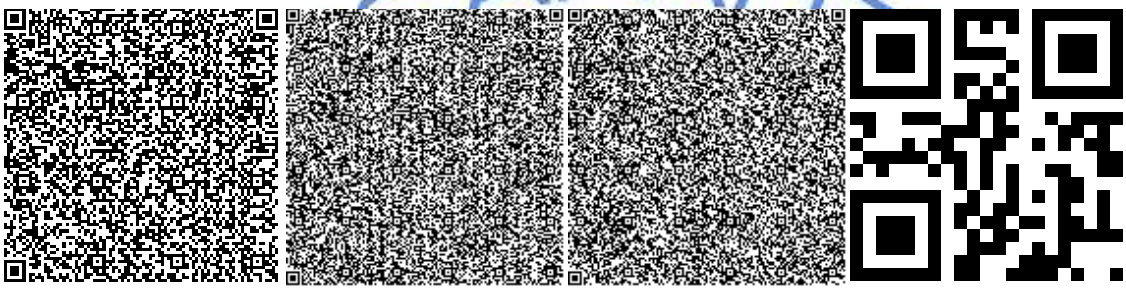
Спатаев И.О.

И.о. директора



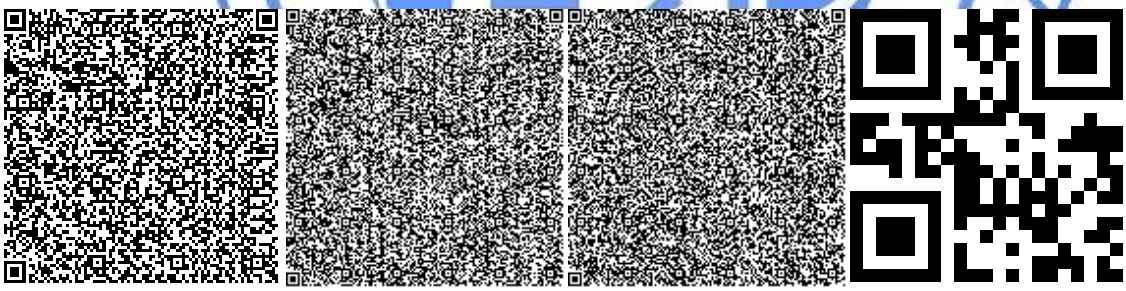
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



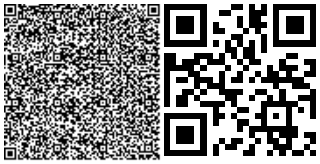
Ажибекова С.С.

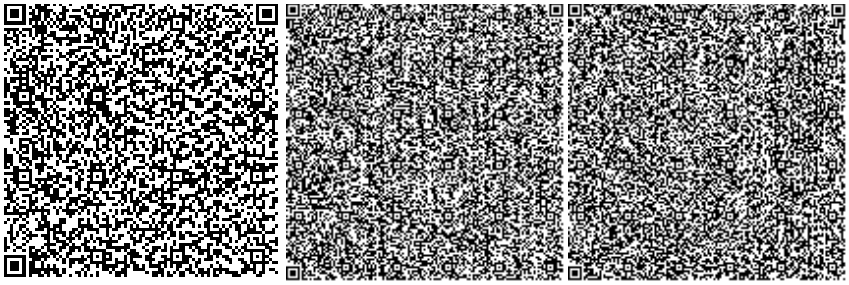
Эксперт



Ибраев Б.Ж.

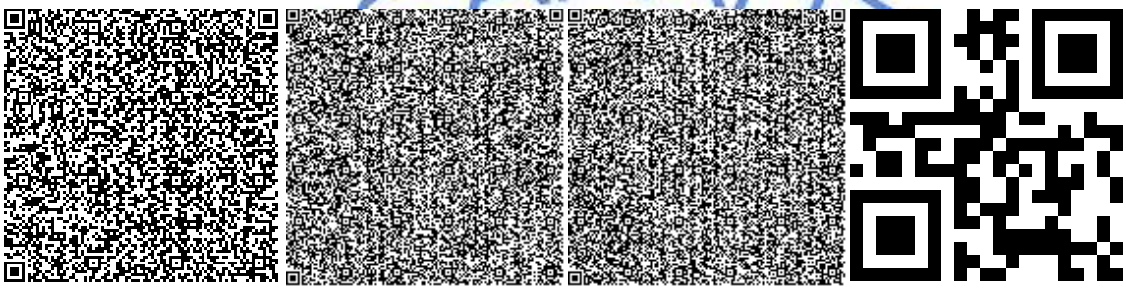
Главный специалист





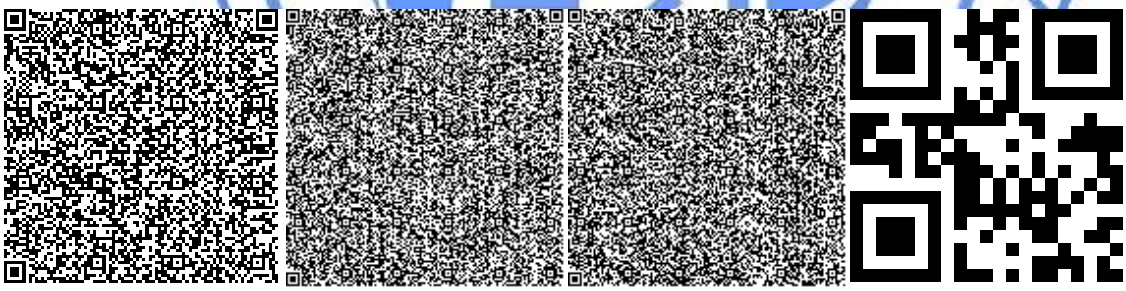
Сулеева Г.А.

Эксперт



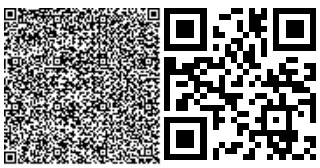
Абдулаева А.Е.

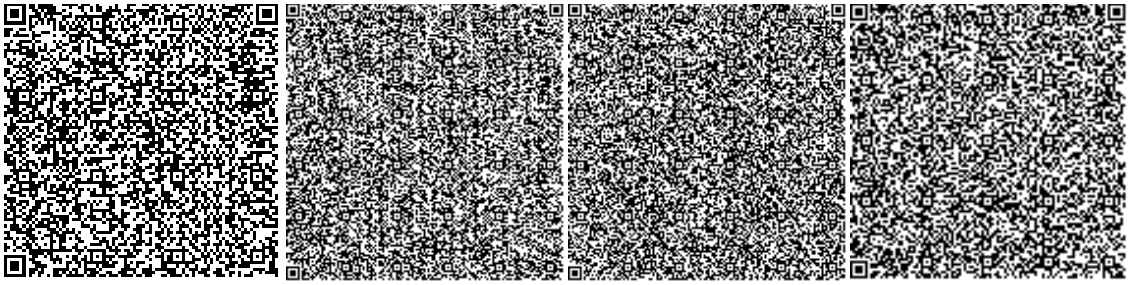
Эксперт



Оспанов Д.А.

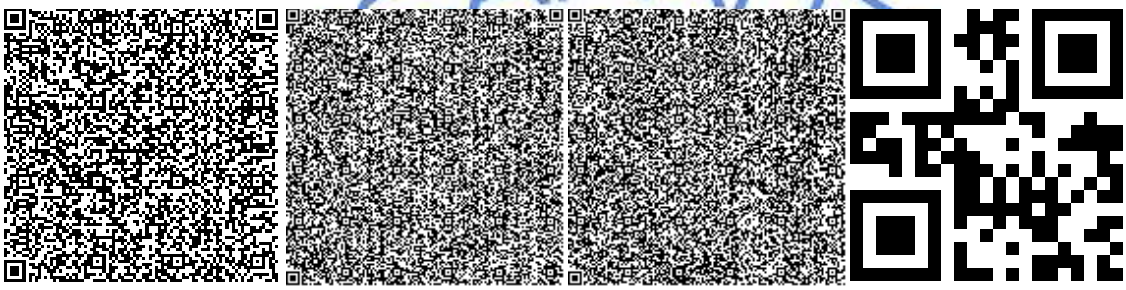
Эксперт





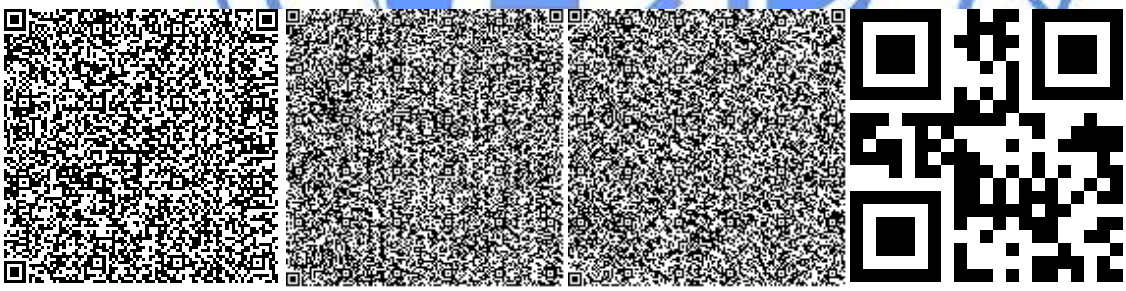
Истилеева У.П.

Эксперт



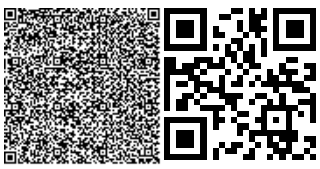
Пантелеева Л.П.

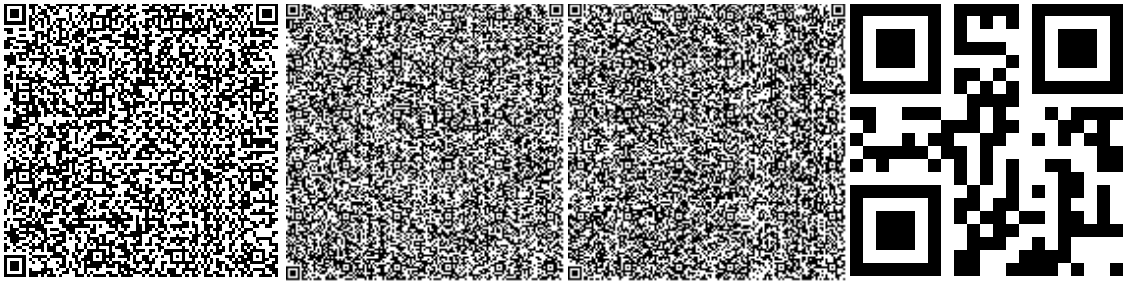
Эксперт



Балабеков Е.А.

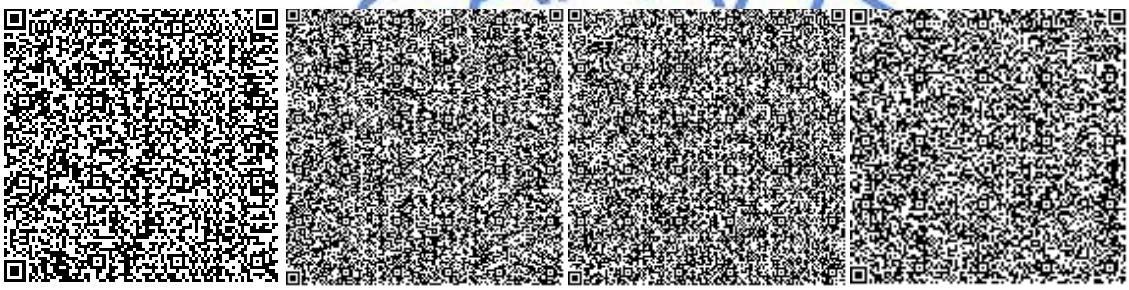
Эксперт





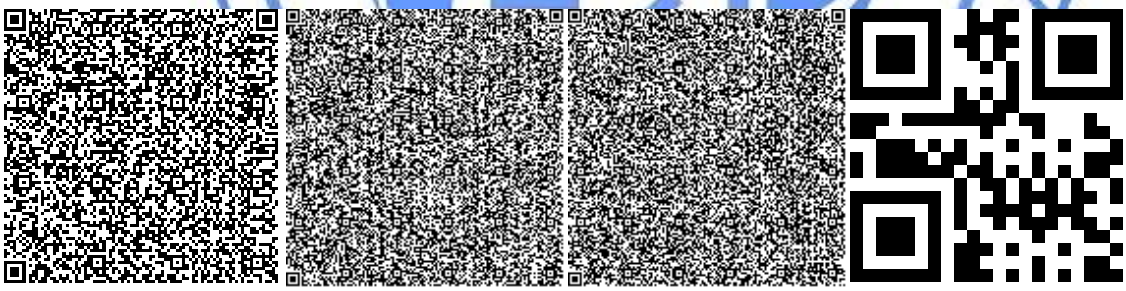
Ерменбеков Н.Б.

Эксперт



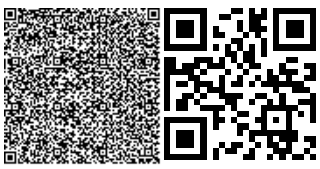
Кошанов М.А.

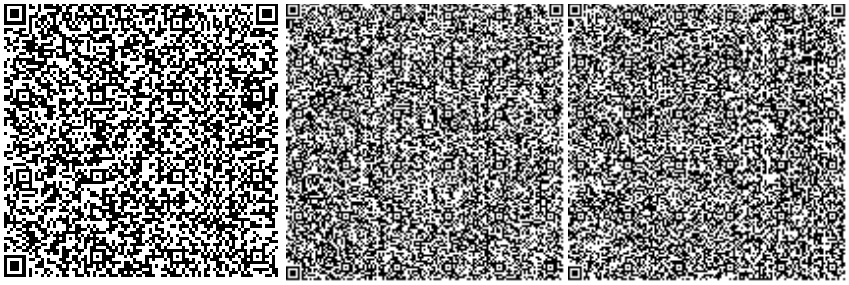
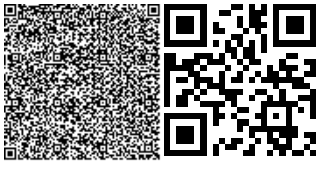
Эксперт



Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА