Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті
«Мемсараптама» РМК

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылындағы аусымына 50 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 желтоқсандағы №19-1122/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО құрылыс басқармасы»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРКО-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

Республика Казахстан
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1122/14 от 22 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРКО-Проект»

г.Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылындағы аусымына 50 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1199 от 02.12.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «АРКО-проект» в соответствии с письмом ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6481 от 25.11.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЮКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРКО-проект». Государственная лицензия №14007408 от 22.05.2014 года. Приложение к лицензии Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК от 22.05.2014 года. Категория II.

ГИП - Турдиев Б. Приказ о назначении ГИП за №21 от 25.11.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя управления строительства ЮКО от 15.09.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №2/53 от 23 апреля 2014 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сайрамского района ЮКО»;
- решение акима Шубарского аульного округа за №12 от 22 апреля 2014 года, о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства врачебной амбулатории (без номера и даты);
- акт на право постоянного землепользования №2930793175, выданный Ордабасинским земельно-кадастровым отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;
- генеральный план, согласованный с главным архитектором Сайрамского района от 05.11.2014 года;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Юг Газ Проект» в 2014 году. Государственная лицензия ГСЛ №000701 от 16.03.2007 года. Приложение к лицензии Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2014 году. Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года. Приложение к лицензии Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 года;
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком ГУ «Управления строительства ЮКО» (администратором бюджетной программы) от 05 октября 2014 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6405 от 20.11.2014 года о том, что финансирование строительства врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО предусмотрено постановлением акимата ЮКО за №341 от 27.10.2014 года, в 2015 году;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6404 от 20.11.2014 года о том, что начало строительства врачебной амбулатории на на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО, предусмотрено в апреле месяце 2015 года;
- письмо ГУ «Управление строительства ЮКО» за №8-5/6481 от 25.11.2014 года о том, что технико-экономические показатели школы врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО согласованы.

Технические условия:

- на водоснабжение №46 от 23.04.2014 года, выданные ГКП «Таза су»;

- на теплоснабжение №375 от 17.09.2014 года, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

- на канализацию №909 от 05.11.2014 года, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;

- на электроснабжение №01-1156 от 25.10.2014 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

- на телефонизацию №139 от 23.04.2014 года, выданные Ордабасинским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-1287 от 27.10.2014 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ87VDC00029642 от 21.11.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-ПЗ. Пояснительная записка.

Альбом 2. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-ТХ. Технология производства.

Альбом 3. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-АР. Архитектурные решения.

Альбом 4. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-КЖ. КД. Конструкции железобетонные. Конструкции деревянные.

Альбом 5. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-ОВ. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Альбом 6. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-ВК. Водопровод и канализация.

Альбом 7. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-ЭО. Электрооборудование.

Альбом 8. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-СС. Системы связи. Охранная и охранно-пожарная сигнализация.

Альбом 9. ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ) 7С-2.2-2012-С. Спецификации оборудования, изделий и материалов.

Альбом 10. Генеральный план. Элементы благоустройства.

Альбом 11. Наружные сети водоснабжения и канализации. Наружные сети электроснабжения. Наружные сети теплоснабжения.

Альбом 12. Котельная. Архитектурно-строительные решения. Водопровод и канализация. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция. Электрооборудование.

Альбом 13. Уборная на 2 очка.

Альбом 14. Сарай для угля.

Том I. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.

Брошюра 2. Фасады (цветовое решение).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание условий оказания медицинских услуг населению села Шубар Ордабасинского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание врачебной амбулатории расположено в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV А.

Средняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92: наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Ветровой район - III.

Снеговой район - I.

Гололедный район - III.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,67 м

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,77 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах изучаемой территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Литологическое строение

В пределах площадки строительства в литологическом отношении, повсеместно распространен легкий суглинок, макропористый, твердый.

Суглинки по цвету серые, светло-коричневые, плотные, комковатые, в вертикальных стенках устойчивые. По данным определения гранулометрического состава суглинки содержание песчаных частиц составляет от 15 до 30%, пылеватых от 60 до 70% и глинистых от 5 до 10%.

В связи с широким распространением с поверхности земли лессовидных грунтов, зачастую обладающими просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов.

На площадке, с поверхности земли до глубины 0,25м, залегает почва из суглинков слабогумусированной с корнями травянистой и кустарниковой растительности, с ходами землероек.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96 грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка составляет от 0,051 до 0,15 %.

Зона влажности по СНиП РК 2.04-03-2002 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4, грунты площадки на бетон марки W4, по водонепроницаемости на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание сульфатов в пересчете на ионы SO4 составляет 130,0мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание хлора составляет 70,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды (УПВ), в пределах площадки, вскрыты (по замеру на май 2014г) пройденными выработками на глубине 9,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Суглинок светло-серый, легкий, макропористый, твердой и полутвердой консистенции, обладает просадочными свойствами, мощностью до 9,0 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 5,8-6,5 см. Тип грунтовых условии площадки по просадочности - второй.

Расчетные характеристики в водонасыщенном состоянии и природной плотности для расчетов по деформациям: удельный вес - 17,2 кН/м3, угол внутреннего трения - 23°С, удельное сцепление 5 кПа, модуль деформации 4,3 МПа.

Начальное просадочное давление 96 кПа.

Группа грунтов по разработке

Строительная группа грунтов согласно СНиП РК 8.01-05-2002 по трудности разработки, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок - вторая.

Сейсмичность площадки

Согласно СНиП РК 2.03-30-2004 сейсмичность площадки строительства равна семи баллам, при второй категории грунтов по сейсмическим свойствам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Площадка строительство расположена в селе Шубар Шубаровского сельского округа Ордабасинского района ЮКО по ул.Уалиханова на свободных от существующей застройки, подземных инженерных коммуникаций и зеленных насаждений землях.

Здание ориентировано главным фасадом на улицу Уалиханова шириной 3,5м.

Кроме здания амбулатории на участке предусмотрены: котельная на твердом топливе, сарай для хранения угля, уборная на 2 очка, стоянка для автомашин, площадка хозяйственного назначения.

Организация рельефа и водоотвод

Рельеф местности площадки строительства спокойный, с незначительным уклоном с северо-запада на юго-восток.

Перепад высот в пределах участка в абсолютных отметках составляет 500,00-499,20м.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего высотного положения прилегающих территорий, условия инженерно-геологических изысканий и конструктивного решения здания.

Высотная посадка проектируемого здания и прилегающая к нему территория предусмотрена не в небольшой подсыпке, что обеспечит отвод ливневых и талых вод от здания, который осуществляется продольными и поперечными уклонами на проезды, а по последним вдоль бордюра в пониженные места на местности.

Благоустройство территории

Въезд на территорию решен со стороны улицы Уалиханова шириной 3,5м.

Вблизи участка запроектирована автостоянка.

Во избежание попадания атмосферных осадков под фундаменты, вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 2,00 м.

Покрытие проездов и пешеходных дорожек принято асфальтобетонное с установкой бордюра.

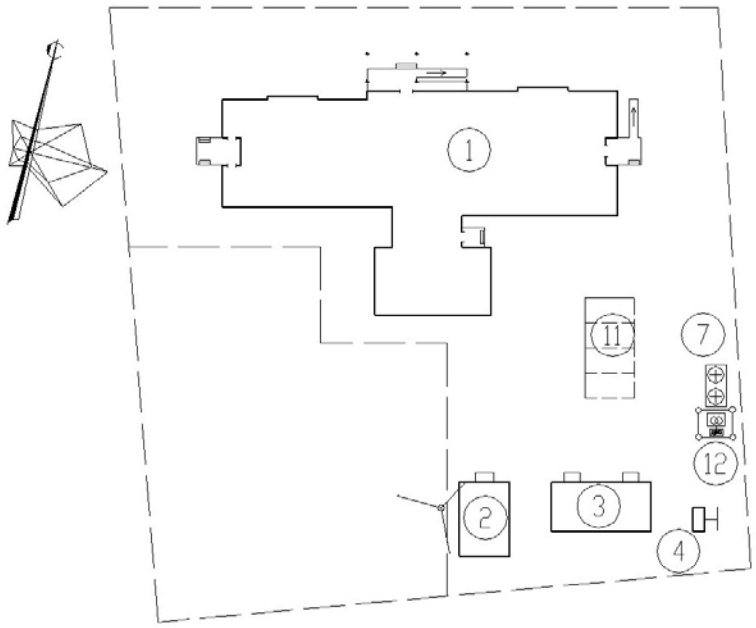
Вокруг здания предусмотрен проезд пожарного транспорта.

Участок амбулатории максимально озеленен декоративными деревьями и цветущими кустарниками.

Проезды и пешеходные дорожки выполнены с твердым покрытием и установкой бордюра. Предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Для сбора бытового мусора предусмотрена площадка для мусоросборников, что обеспечит организованный вывоз мусора на свалку.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
	Площадь участка в том числе:	га	0,3887		
I	Резервная территория	га	0,0887		
II	Используемая территория в т.ч.	га	0,3	100	
1	Площадь застройки	$м^2$	677,32	22,50	
2	Площадь покрытий	$м^2$	758,00	25,30	
3	Площадь озеленения	$м^2$	1564,68	52,20	

Экспликация зданий и сооружений:

1) врачебная амбулатория на 50 посещений в смену;
2) котельная;
3) сарай для хранения угля;
4) уборная на 2 очка;
5) выгреб емкостью 10 $м^3$;
6) стоянка для автомашин;
7) комплектная трансформаторная подстанция.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты по типовому проекту ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB)7С-2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену с сейсмической активностью 7 баллов.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности.

Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Врачебная амбулатория расположена в отдельно стоящем одноэтажном здании с функциональным разделением на группы:

1) входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);

2) лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЗОЖ, кабинет ВОП, кабинет соцработника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии, перевязочная);

3) специализированные кабинеты (смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, кабинет стоматолога, кабинет планирования семьи);

4) детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);

5) дневной стационар на 8 коек (две палаты с санузлами, процедурный кабинет);

6) изолятор со шлюзом, и санузлом;

7) лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;

8) стерилизационная, моечная;

9) административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);

10) вспомогательные помещения (бельевая, комната уборочного инвентаря, комната хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов).

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков.

Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход.

Дневной стационар расположен рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом Министра Здравоохранения «Об утверждении минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Расчетное количество персонала в амбулатории - 30 человек в смену. Режим работы 8 часов.

Утены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

1) пандус при входе в здание;

2) санузел для инвалидов;

3) проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;

4) полы без порогов и перепад.

Производственные процессы, установленное технологическое оборудование не является источниками шума, вредных выбросов в атмосферу и стоки.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения приняты по типовому проекту ТП РК 50 ВА (IВ, IIВ, IIIВ)7С-2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену с сейсмической активностью 7 баллов.

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное прямоугольное симметричное в плане здание, с размерами в осях 47,40х14,90 м.

Высота этажа - 3,3 м.

Высота от пола до низа несущих конструкций 3,0 м.

Функционально здание разделено на три части.

В центральной части расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом, кабинетом доврачебного приема и изолятором с санузлом. Вход в изолятор отдельный.

В левой части здания расположены помещения администрации и персонала, лаборатории, палата с санузлом, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии и наружным входом.

В правой части здания расположены кабинеты врачей общей практики и узких специалистов, кабинет здорового образа жизни (ЗОЖ), кабинет соцработника, кабинет здорового ребенка, прививочный кабинет. Детское отделение расположено в не проходной зоне и имеет самостоятельный наружный вход.

В здании предусмотрены санитарные узлы для посетителей, для инвалидов и отдельно для персонала, вспомогательные и технические помещения.

Предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения.

При центральном входе в здание предусмотрен пандус с уклоном 1:8. Дверные проемы имеют ширину не менее 0,9 м. Полы предусмотрены без порогов и перепадов. В здании предусмотрен санитарный узел для маломобильных групп населения.

Солнцезащита помещений осуществляется шторами, устанавливаемыми в оконных проемах.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Объемно-планировочные показатели

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Общая площадь	$м^2$	775,46
2	Полезная площадь	$м^2$	692,84
3	Расчетная площадь	$м^2$	469,19
4	Площадь застройки	$м^2$	916,06
5	Строительный объем	$м^3$	3358,72
6	Уровень ответственности		II (нормальный)
7	Класс здания		II
8	Степень огнестойкости		II

Котельная

Здание котельной - одноэтажное прямоугольной формы в плане, бесчердачное с рулонной кровлей, без подвала и имеет размеры в осях 9,0 х 6,0 м.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций - 3,4 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: котельный зал, комната персонала, санузел, подсобное помещение, душевая для персонала, тамбур.

Класс здания - II.

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание врачебной амбулатории

Конструктивные решения приняты по типовому проекту ТП РК 50 ВА (IB, IIB, IIIB)7С-2.2-2012 - Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену с сейсмической активностью 7 баллов.

За основу приняты архитектурно-планировочные решения, базирующиеся на принципах типового общественного здания с возможностью его строительства в различных регионах климатических подрайонов.

Конструктивной схема здания перекрестно-стеновая, с несущими кирпичными стенами толщиной 380 мм. Здание разделено на 4 сейсмоотсека с общим фундаментом.

В основании фундаментов предусмотрена послойно уплотненная галичниковая подушка толщиной 1,2 м.

Фундаменты - перекрестно-ленточные. Фундаменты разработаны в монолитном варианте из тяжелого бетона класса В20.

Сердечники - монолитные железобетонные, сечением 380х380 мм из тяжелого бетона класса В15.

Покрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из тяжелого бетона класса В25.

Стены наружные - кирпичные толщиной 380 мм из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Наружные стены с утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна с объемным весом 175 кг/м^3.

Стены внутренние - кирпичные толщиной 250 мм из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, из полнотелого обожженного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перемычки - монолитные железобетонные, из тяжелого бетона класса В15.

Крыша - чердачная.

Покрытие кровли - металлочерепица по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям.

Наружная отделка стены - декоративная штукатурка по сетке с последующей окраской стойкими фасадными красками, цоколя - сплиттерная плитка с рваной поверхностью.

Внутренняя отделка помещении - улучшенная водоэмульсионная, масляная, известковая окраска, облицовка керамическими плитками в зависимости от назначения помещений.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка с уклоном от здания не менее 0,06 м, шириной 2,0 м.

Котельная

Здание котельной решено с продольными несущими кирпичными стенами с опиранием на них сборных железобетонных ребристых плит.

Основания под фундаментами послойно уплотненная подушка из местного суглинистого грунта толщиной 1,0 м.

Фундаменты - монолитные ленточные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Наружные и внутренние стены, а также перегородки - из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на растворе М50. Толщина наружных стен - 380мм, внутренних стен - 250мм, перегородок - 120мм.

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 120 кПа.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038-1 выпуски 1 и 2.

Покрытие - сборные ребристые железобетонные плиты по ГОСТ 22071.0-77.

Утеплитель - керамзитовый гравий с объемной массой равной 600 кг/м^3.

Крыша – совмещенная.

Кровля - рулонная.

Полы - бетонные, линолеумные, из керамических плиток.

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-81.

Наружные дверные блоки - деревянные по серии 1.136.5-19.

Внутренние дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружная отделка - известковая окраска.

Внутренняя отделка - окраска известковыми составами и масляными красками.

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*-«Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Столярные изделия окрашиваются масляными красками. По верху фундаментов выполняется горизонтальная гидроизоляция из двух слоев биостойкого рубероида или толя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 - «Строительство в сейсмических районах» исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Расчетная сейсмичность здания - 7 баллов.

Сейсмостойкость зданий обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитной железобетонной рамой и сердечниками, а также горизонтального, жесткого диска покрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Стены выполнены из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 ГОСТ на смешанном цементном растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КОРПо 1НФ/75/1,1/50 по ГОСТ 530-2007 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 300 мм по длине, через 675 мм по высоте. По верху перегородок выполнен 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. выпуск 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, выпуск 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 анкеруются в теле стоек рам и сердечников с отгибом.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

В основании фундаментов предусмотрена послойно уплотненная галечниковая подушка, толщиной 1,20 м.

Вокруг здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм с уклоном от здания не менее 0,06.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (суглинок) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м^3.

6.2.5 Инженерное оборудование, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение, отопление и вентиляция здания врачебной амбулатории выполнены в соответствии техническими условиями за №375 от 17.09.2014 года, выданными ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» и требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой автономной котельной с котлами на твердом топливе.

Теплоносителем является горячая вода с параметрами 90-70^{0}С.

Тепловые сети - 2-х трубные, прокладываемые в непроходных железобетонных каналах марки КЛ.

Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной стали ВСТ-10 ГОСТ 10705-91.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворота трассы. В местах примыкания контроля к стенам здания и компенсаторной нише предусмотрены деформационные швы.

Трубопроводы изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм на синтетических связках типа СТК.

Перед укладкой трубы покрываются антикоррозийным покроытием - изолом в 2 слоя, а изоляция - покровным слоем из стеклопластика рулонного. Трубы, проходящие в здании, окрашиваются масляной краской.

Работы по монтажу выполняются в соответствии с СНиП 3,.05-03-85 «Тепловые сети».

Отопление.

Система отопления предусмотрена однотрубная, горизонтальная, с замыкающими участками, с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Металлические трубопроводы, проложенные в конструкции пола теплоизолировать минералловатными цилиндрами толщиной 40мм.

Приборы отопления - радиаторы чугунные «CHERAD» ЧМ2-100-500.

Выпуск воздуха из системы предусмотрен через воздухоспускные краны типа СТД 7073, установленных в верхних пробках радиаторов. На радиаторах предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Все неизолированные металлические трубопроводы и отопительные приборы после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза. Гидравлическое сопротивление системы отопления 29519 Па.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, очищаются металлическими щетками до блеска и изолируются пенополиуретаном толщиной 30 мм.

Трубопровод, проходящий через строительные конструкции, заключить в гильзы.

Вентиляция

В соответствии с нормативными требованиями в здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток неорганизованный, вытяжка через решетки, установленные в потолке из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем предусмотрены из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Все работы по монтажу и испытанию систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85*.

Котельная

Котельная разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003 - «Котельные установки», СНиП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

В котельной предусмотрены два котла марки «Z200» - Шымкент на твердом топливе с ручной топкой. Для вмещения избыточного объема воды системы водяного отопления в котельной предусмотрен мембранный расширительный бак.

Для отвода дымовых газов предусмотрена дымовая труба высотой 10 м, диаметром 400 мм.

В качестве топлива используется каменный уголь. Забор воздуха для горения производится как снаружи, так и из зала котельной. Расход топлива - 32 кг/час на каждый котел и 144т - за отопительный сезон.

Котельная по надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

Вентиляция помещения котельной принята естественная - приток через решетку в нижней части двери, вытяжка - через дефлектор.

При эксплуатации котлов необходимо не реже одного раза в месяц прочистить шомполом дымогарные трубы и полости от отложений.

Котельная предназначена для централизованного теплоснабжения систем отопления, вентиляции.

Теплоносителем в системе является вода с температурами 90-70°С.

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик, поступает в котлы. Для водо-восполнения утечек сетевой воды заполнения котлов и трубопроводов в котельной установлена водоподготовительная установка ВПУ-1, производительностью 1,0 м^3/час.

В качестве основного топлива для котельной используется бурый уголь с теплотой сгорания 2900 ккал/кг. Топливоподача и шлакоудаление осуществляется при помощи тележки. Для хранения топлива предусмотрен сарай для угля, на который топливо подается автотранспортом.

Все горячие трубопроводы и газоходы, в пределах котельной покрываются антикоррозийным покрытием - битумным лаком БТ-177, изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Дымовая труба изолируется и покрывается оцинкованной тонколистовой сталью толщиной 0,5 мм.

Остальные трубопроводы окрашиваются масляной краской.

Монтаж, изготовление, содержание и освидетельствование трубопроводов выполнить в соответствии с СНиП 3.05.03-85 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции.

№ п/п	Наименование здания и помещения	Периоды года при t °С	Рассчетный тепловой поток, квт			Общий
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	
1	Врачебная амбулатория	-17	43,00	52,00	60,00	155,00

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация разработаны в соответствии с техническими условиями на водоснабжение №46 от 23.04.2014 года, выданные ГКП «Таза су», на канализацию №909 от 05.11.2014 года, выданными ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» и требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Водопровод

Источником водоснабжения объекта служат уличные кольцевые сети села Шубар.

За точку подключения приняты существующие сети. Давление в сети водопровода в точке подключения 0,32 МПа.

Сети приняты из полиэтиленовых труб диаметром 50 и 25 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ-3262-75* (в колодцах) с весьма усиленной изоляцией.

Водопроводные колодцы предусмотрены из железобетонных колец по типовому проекту 901.09.11-84. Вокруг люков предусмотрена отмостку шириной 1,0 м с уклоном 0,06 от люков.

Для учета расхода воды предусмотрен водомер в металлическом ящике над колодцем В2, в футляре из асбестоцементных безнапорных труб.

Наружное пожаротушение осуществляется от уличного пожарного гидранта на территории.

Система внутреннего водопровода предусмотрена для обеспечения хозяйственно-питьевых и технологических нужд.

Сети холодного водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75*.

Прокладка магистральных сетей водопровода предусмотрена под потолком с уклоном 0,002. Трубы, проложенные по помещениям, после испытания, окрасить масляной краской. Подводки к приборам выполнены из пластмассовых труб.

Система горячего водоснабжения принята от электрических водонагревателей «Аристон-15».

Сети горячего водопровода приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб предназначенных под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен самотеком в проектируемый дворовой выгреб емкостью 10,0 м^3.

Наружные сети приняты канализационные безнапорные асбестоцементные по ГОСТ1839-86. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22-84.

Сеть внутренней канализации выполнена из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Присоединять сантехнические приборы необходимо через пологие отводы.

Сети канализации проложены над полом и под полом. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

После монтажа произвести гидравлическое испытание сети на плотность, определением утечки воды из труб и колодцев.

Производство работ по укладке сетей вести в соответствии СНиП 3.05.04-85*-«Правила производства работ наружных сетей и сооружений водопровода и канализации».

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации.

Наименование системы	Расчетный расход воды	

	м³/сут	м³/час	л/сек	Примечание
Водопровод хоз.яйственно-питьевой в том числе горячее водоснабжение	2,66	1,73	1,18	-
Канализация хозяйственно-бытовая	2,66	1,73	2,60	-

Электроснабжение

Электроснабжение здания врачебной амбулатории предусмотрено в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №01-1156 от 25.10.2014 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация», СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»

По степени обеспечения надежности электроснабжения злектроприемники врачебной амбулатории относятся к потребителям II категории. Электроснабжение врачебной амбулатории предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции. Согласно техническим условиям №01-1156 от 25.10.2014 года, выданными ТОО «Онтустик Жарык Транзит», подключение проектируемой трансформаторной подстанции предусмотрено строительством ВЛ-10кВ на типовых железобетонных опорах фирмы «ENSTO» с проводом марки СИП3 сечением 50 мм^2 от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фидер «Центральная» ПС-35/10кВ «Чубаровка».

Для обеспечения врачебной амбулатории по 2 категории электроснабжения предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью 150 кВА.

Основные показатели по электроснабжению

Категория электроснабжения - II
Напряжение силовой сети - 380/220В
Общая расчетная мощность -94,23кВт
Коэффициент мощности - 0,9
Протяженность ВЛ-10кВ - 135,00 м
Протяженность кабельной линии 0,4кВ – 206,00 м

Электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение врачебной амбулатории осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от проектируемой трансформаторной подстанции кабелями, проложенными в траншеях на глубине 0,7-0,8 метра. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимому току и проверено на потерю напряжения.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой. Для исключения возможности затопления, шкаф ВРУ установить на монтажной раме. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно-эвакуационное.

Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 бля установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми: на лотках, скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах, открыто с креплением скобами на техническом этаже.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование и аппаратура связи.

Предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполнены сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по техническому этажу с креплением скобами, скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Котельная

Электроприемники котельной относятся к потребителям 2 категории электроснабжения. В качестве вводного устройства принят ящик автоматического включения резерва типа ЯАВР3-40. Расчетная мощность составляет 2,3 кВт.

Силовыми потребителями котельной является тепломеханическое оборудование. В качестве распределительного устройства принят блок навесной для установки НВА на ДИН-рейку. Предусмотрено общее, рабочее и аварийное освещение.

Распределительные сети освещения предусматриваются кабелем марки ВВГнг сечением 3х1,5мм2, проложенным скрыто в ПВХ трубах по стенам. Розеточная группа предусматривается кабелем марки ВВГнг сечением 3х2,5мм^2. В розеточной группе предусмотрена установка дифференциального выключателя типа АД 12-2р с дифференциальным током 30мА.

Защитные мероприятия

Система заземления принята TN-C-S. Предусмотрена основная система уравнивания потенциалов. На вводе в здание в электрощитовой установлена главная заземляющая шина (ГЗШ) и выполнено повторное заземление присоединением ГЗШ к естественным заземлителям (арматура колонн).

Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции), присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки. Защитный провод проложен таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и бля контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗС 30 мА) на групповых линиях розеточной сети.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание относится к III категории молниезащиты. Предусмотрено выполнение молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 8 мм, с шагом ячейки сетки не более 6х6 м, и уложенной на кровлю сверху. Узлы молниеприемной сетки выполняются сваркой. Выступающее над кровлей металлические элементы вентиляционных устройств присоединяются к молниеприемной сетке.

Монтажные работы

Все электротехнические работы должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ, ПТБ, ГОСТ, СНиП РК, СН РК и прочими действующими нормативными документами.

Все используемое электрооборудование и материалы должны быть сертифицированы в соответствии с требования нормативной базы Республики Казахстан.

Системы связи

Системы связи разработаны на основании задания на разработку типового проекта, архитектурно- строительных чертежей и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-

2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и другими нормативными актами, технической документацией фирм-изготовителей оборудования.

Телефонизация

Телефонизация предусмотрена согласно технических условий за №139 от 23.04.2014 года, выданными Ордабасинским РПУТ.

Телефонизация врачебной амбулатории предусмотрена по технологии WLL CDMA с использованием частоты 800МГц. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA-терминалы «Huawei 2208», которые с помощью радиочастотного кабеля и антенных делителей подключены к внешним направленным антеннам, расположенным на кровле здания. Сигналы с данных антенн по радиоканалу поступают на существующую базовую станцию АО «Казахтелеком».

Абонентская сеть выполнена кабелем RG-58AU скрыто в кабельных мини каналах.

Структурированная кабельная сеть

Для обеспечения здания информационно-техническими системами, в частности локальной вычислительной сетью (ЛВС), и других средств связи предусмотрена структурированная кабельная система (СКС) категории 6, которая включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров и коммутационного оборудования.

Горизонтальная разводка выполнена кабелем «битая пара» UTP 4х2х0,57 cat.6 по топологии «звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с пользователями.

Абонентская сеть выполнена кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,57 cat.6.

Кабель проложен по потолку в гофрированной трубе диаметром 20 мм (в одной трубе по 2 кабеля) скрыто в слое штукатурки. За подвесным потолком допускается открытая прокладка по конструкциям. Спуск к абонентским розеткам выполнен под прямым углом.

При параллельной прокладке с силовыми и осветительными сетями расстояние между силовыми и слаботочными кабелями выдержать не менее 0,3 м.

На каждом рабочем месте установлена 2-х портовая телекоммуникационная розетка с разъемами RG-45, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечивается патч-кордом (соединительным кабелем), выполненным при использовании кабеля «неэкранированная витая пара» категории 6, оконеченного с обеих сторон разъемами.

Телекоммуникационные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола, и не далее 9 см от силовых розеток.

Часофикация

Предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы установлены в кабинете информатизации. Вторичные часы установлены по всему зданию с таким расчетом, чтобы была обеспечена визуальная доступность часов как для пациентов, так и для сотрудников. Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» UTP 4х2х0,51 cat. 5е.

Кабель проложен скрыто по конструкциям в штробах или открыто с последующей обшивкой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Охранно-пожарная сигнализация

Охранно-пожарная сигнализация выполнена на основании технического задания на разработку типового проекта и архитектурно-строительных чертежей, и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан.

В соответствии с п.2.4.1 СН РК 2.02-11-2002* здание подлежит оборудованию пожарной сигнализацией.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее - ППК) для системы пожарной сигнализации используется ППК с выносной клавиатурой «Гранд Магистр» с исполнением на 24 контролируемых шлейфа сигнализации с установленными в них пожарными дымовыми и ручными извещателями. ППК предусмотрен в вестибюле.

Согласно требованиям п. 14.1 СНиП РК 2.02-15-2003 в помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее 2-х извещателей.

Дымовые пожарные извещатели смонтировать на потолках на расстоянии не более 4,5м от стен, 9 метров между извещателями, но не менее 0,2 м от стены согласно п. 13.25 СНиП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5м от уровня земли или пола п.13.38 СНиП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с таблицей 2 п.11 СН РК 2.02-11-2002* выбрана система оповещения о пожаре 2 типа.

Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий, устанавливаемой в регистратуре. После срабатывания извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа. После восстановления напряжения питания шлейфа контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. При подтверждении сработанного состояния извещателя прибор выдает извещение «ПОЖАР». Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора, выдачей звукового сигнала и миганием табло «ВЫХОД», включением реле «ПОЖАР».

Электропитание системы предусмотрено по II категории надежности согласно ПУЭ.

Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания ИВЗПР 112-2-2 ucn. 1к. Резервное - от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме «ПОЖАР».

Питание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена от двойной однофазной розетки с заземляющим контактом, установленной в холле над окном регистратуры на высоте не ниже 2100 мм от уровня пола. Розетка запитана от отдельного двухполюсного автоматического предохранителя подключенного параллельно вводу электрощита.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, КСРВ. Кабель проложить в гофрированной трубе диаметром 20 мм скрыто в слое штукатурки.

После выполнения монтажных работ все отверстия необходимо заделать огнестойкой монтажной пеной DF.

Подключение к ПЦН осуществляется с использованием оборудования оператора ПЦН.

Система оповещения пациентов об освобождении кабинетов

Врачебные и процедурные кабинеты оборудуются световой сигнализацией для оповещения пациентов об освобождении кабинетов. Табло «Свободно, занято» устанавливаются над входом в кабинеты.

Управление осуществляется от трехкнопочного пульта «Свободно, занято, потушено».

Электрические розетки устанавливаются не далее 1,0 м от табло.

Кабель управления прокладывается в пластиковом кабельном канале.

Котельная

Согласно СН РК 2.02-11-2002* все административно-служебные помещения в котельной оборудуются пожарной сигнализацией. В качестве прибора ПКОП принят прибор «Гранд Магистр-1А», который установлен в помещении персонала.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСВВ 1х2х0,4мм.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная

безопасность зданий и сооружений», пособия к СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания и сооружения размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Из здания врачебной амбулатории предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридора-вестибюля с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через слуховые окна.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу.

Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» п.8.11, деревянные элементы кровли (стропила и обрешетка) подвергнуты огнезащитной обработке.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

6.4 Охрана окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности врачебной амбулатории.

Технология производства исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны и площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода и канализации ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

6) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений растительности.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» часть 2, раздел «Здравоохранение», п.22 (стр. 145) амбулаторно-поликлинические учреждения и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало строительства предусмотрено в 2015 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 05 октября 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. (СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

1) ситуационная схема, место расположения объекта представлена;

2) улица примыкающая к участку, проселочная грунтовая не имеет красной линии и поперечного профиля;

3) показаны условные обозначения границ отвода участка по госакту и его размеры;

4) вдоль фасада здания не имеющих входов предусмотрена полоса шириной 6,0 м. свободная от посадки деревьев для проезда пожарных машин;

5) согласно СНиП РК 3.01-01-2008, таблицы 11.8 расстояние от открытых стоянок при числе легковых автомобилей менее 10 шт. до общественных зданий не менее 10,0м. Расстояние выдержано;

6) представлены расчеты фундаментов и основания, глубина заложения, ширина подошвы фундаментов, высота грунтовой подушки при втором типе просадочности грунтовых условий приняты согласно расчету и рекомендациям по геологии;

7) оборудование, согласованное в Управлении здравоохранения, соответствует представленным спецификациям;

8) трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточных установок выполнены из металлополимерных труб по СП РК 4.02-101-2002, стальные трубы исключены;

9) в узле управления установлен второй подогреватель для горячей воды, включен по параллельной схеме. Показан резервный источник тепла для горячего водоснабжения;

10) смесительные насосы в системе отопления (поз.9), теплосчетчик исключены;

11) откорректирована спецификация оборудования;

12) наружные тепловые сети ТС. План теплосети выполнен на топооснове, дана схема сетей ТС;

13) пояснения по прокладке сетей водопровода и канализации при втором типе грунтовых условий предоставлены, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* р. 7, СНиП РК 4.01-02-2009 т. 18.3, СН РК 4.01-03-2011 п.12.2;

14) категория системы водоснабжения - вторая, СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4;

15) лист НВК-1. Общие данные. Пояснения по прокладке сетей водопровода и канализации при втором типе грунтовых условий предоставлены;

16) лист НВК-2. План В1, К1 длина выпуска, ввода приняты – 5,0 м;

17) лист НВК-2. План В1, диаметр существующего водопровода 110 мм;

18) лист НВК-3, 4. Профиль В1, К1 основание под трубопроводы принято согласно СН РК 4.01-03-2011 т.12.2, СНиП РК 4.01-02-2009 т.18.3, уплотнение грунта на 0,3 метра, территория не застроенная;

19) лист НВК-2. План В1, ввод водопровода в здание врачебной амбулатории и котельной, предусмотрена установка контрольных колодцев согласно СНиП РК 4.01-41-2006* р.7, т.5;

20) внутренние сети водопровода и канализации. Лист ВК-2, 4, план и схема В1, К1 длина выпуска по канализации и ввода водопровода до контрольных колодцев приняты согласно 5,0 метров, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* р.7, т.5. (толщина просадочного слоя 12 м);

21) лист ВК-2, 4, план и схема В1, на вводе водопровода предусмотрена установка приямка согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п. 7.1;

22) лист ВК-4. Схема Т3, Т4, предусмотрено устройство для выпуска воздуха и спуска воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п.4.4.13;

23) предоставлен проект котельной, сети канализации ниже отметки 0,000 проложены в подпольных каналах, с установкой контрольных колодцев по водопроводу и канализации;

24) разделы электрооборудования, пожарной сигнализации и связи выполнены в соответствии с требованиями нормативной документации;

25) котельная. Расчетный ток на вводе ШР откорректирован;

26) группа 4 для подключения уборной из расчетной схемы ЩО исключена;

27) пожарная сигнализация выполнена в соответствии с требованиями нормативной документации;

28) сети электроснабжения. На опоре ВЛ 10 КВ І5 исключена кабельная муфта;

29) таблица выбора сечения кабелей откорректирована;

30) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных нормативных сборниках, утвержденные заказчиком;

31) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002,СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения выпуск19;

32) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увеличен. -уменьшен.
			заявл.до эксперт.	Рекомен. к утверж.	
1	Пропускная способность врачебной амбулатории в смену	посещений	50	50	
2	Общая площадь участка	га	0,3887	0,3887	
3	Площадь застройки	$м^2$	916,06	916,06	
4	Общая площадь	$м^2$	775,46	775,46	
5	Полезная площадь	$м^2$	692,84	692,84	
6	Строительный объем	$м^3$	3358,72	3358,72	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	81,922 58,713 22,393 0,816	76,224 60,009 15,381 0,834	-5,698 +1,296 -7,012 +0,018
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 гг. в том числе: СМР оборудование прочие Из них: на 2014 год (ПИР и экспертиза) на 2015 год	млн.тенге	248,320 150,153 57,269 40,898 5,264 243,056	230,650 153,468 39,335 37,847 4,501 226,149	-17,670 +3,315 -17,934 -3,051 -0,763 -16,907
9	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов на общую сумму 17,670 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в селе Шубар Ордабасинского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Пропускная способность врачебной амбулатории в смену	50 посещений
2.	Общая площадь участка	0,3887 га
3.	Площадь застройки	916,06 м²
4.	Общая площадь	775,46 м²
5.	Полезная площадь	692,84 м²
6.	Строительный объем	3358,72 м³
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	76,224 млн.тенге
	в том числе СМР	60,009 млн. тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	230,650 млн.тенге
	в том числе СМР	153,468 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства ЮКО» в соответствии условиями договора №19/1199 от 02.12.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**ОҚО, Ордабасы ауданы, Шұбар ауылындағы аусымына 50 адам қабылдайтын дәрігерлік амбулатория құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Дәрігерлік амбулаторияның ауысымдағы адам қабылдау қабілеті	50 қабылдау
2.	Учаскенің жалпы ауданы	0,3887 га
3.	Құрылыстың ауданы	916,06 м²
4.	Ғимараттың жалпы ауданы	775,46 м²
5.	Пайдалы ауданы	692,84 м²
6.	Құрылыстың көлемі	3358,72 м³
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	76,224 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	60,009 млн. теңге
8.	2014 жылғы ағымдағы бағадағы және 2015 жылғы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	230,650 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	153,468 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

02.12.2014 жылғы №19/1199 шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО құрылыс басқармасы» ММ-сі кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы у. м. а.	М. Айнабаев
Сараптама тобының басшысы	А. Давренов
Сараптама тобының жетекшісі	Е. Жанбатыров
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	У. Истилеева
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	А. Капустин
Штаттан тыс сарапшы	А. Янушко
Жиынтық бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Мониторинг бағасы бойынша жетекші маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж. Сариева
Жетекші маман - аудармашы	Т. Кудайбергенов
Жетекші маман – заңгер	А. Сартаев