ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры
_____ Дюсенгалиев Д. Т.

«Бұқар-Жырау ауданының Доскей ауылындағы ауылдық дәрігерлік амбулаториясының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 21 мамырдағы № 10-0155/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

000344

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области
Дюсенгалиев Д. Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0155/14 от 21 мая 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г. Караганда

г. Караганда

000344

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-52/14 от 03.04.2014г. с ТОО «Строй Бизнес Консалтинг».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Карагандинской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (лицензия II категории № 13014778 выдана 23.09.2013г.).

ГИП - Бестембеков Е. Ж. назначен приказом Д-№22 от 06 декабря 2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование 03.12.2013г., утвержденное заказчиком и согласованное с ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области»;

медико-технологическое задание для объекта «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района, утвержденное ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» и согласованное с заказчиком ГУ «Управление строительства Карагандинской области»;

проект планирования финансирования администратора бюджетной программы по обязательствам из республиканского бюджета на 2014г.;

план финансирования по платежам в разрезе объектов, городов и районов на 2014г. по управлению строительства Карагандинской области, утвержденный 20.01.2014г.

распоряжение акимата Доскейского сельского округа № 9-р от 15.01.2013г. о выделении земельного участка площадью 0,2100га в с. Доскей Бухар-Жырауского района для КГП «Центральная районная больница Бухар-Жырауского района» управления здравоохранения Карагандинской области для строительства сельской врачебной амбулатории;

распоряжение акимата Доскейского сельского округа № 17-р от 11.02.2014г. о выделении земельного участка площадью 0,0888га по ул. 50 лет Казахстана 20Б в с. Доскей КГП «Центральная районная больница Бухар-Жырауского района» управления здравоохранения Карагандинской области для строительства сельской врачебной амбулатории;

землеустроительный проект на выделение дополнительного земельного участка площадью 0,0888га КГП «Центральная районная больница Бухар-Жырауского района» управления здравоохранения Карагандинской области в постоянное землепользование для обслуживания объекта (врачебная амбулатория) по адресу: 20Б, ул. 50 лет Казахстана, с. Доскей;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок кадастровый номер 09-140-028-1534, площадь участка 0,2100 га;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок кадастровый номер 09-140-028-1598, площадь участка 0,0888 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №4 от 05.02.2014 г. объекта «Сельская врачебная амбулатория», утвержденное главным архитектором Бухар-Жырауского района Ариновым Б. Б.;

письмо №72 от 06.05.2014г. отдела архитектуры и градостроительства об озеленении территории вокруг участка, выделенного для строительства врачебной амбулатории;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. №2690) на объекте «Строительство врачебной амбулатории в селе Доскей Бухар-Жырауского района Карагандинской области», выполненный филиалом ТОО «КарагандаГИИЗ» в городе Балхаш в 2014г.;

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях (арх. №14383) на объекте «Топографическая съемка земельного участка врачебной амбулатории аула Доскей КГП «Центральная больница Бухар-Жырауского района», выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» в 2013г.

Технические условия

технические условия № 33/4-1 от 16.01.2014г. на водоснабжение и канализацию объекта, выданные акиматом Доскейского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области;

технические условия №004 от 14.08.2013г. на телефонизацию проектируемого здания врачебной амбулатории в с. Доскей, выданные Бухар-Жырауским РУТ Карагандинской ОДТ Филиала АО «Қазақтелеком»;

предварительные технические условия на выполнение проекта электроснабжение № П-0079 от 13.02.2014 г., выданные ТОО «Караганды Жарык»;

письмо №372/4-1 от 24.04.2014г. акима Доскейского сельского округа о выносе линии ВЛ-0,4кВ, проходящей через земельный участок проектируемой врачебной амбулатории;

служебная записка от 13.05.2014г. за подписью начальника производства БЖРПУТ, подтверждающая, что абонентский провод, находящийся на участке застройки проектируемой врачебной амбулатории на 25 посещений не рабочий.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы № 7-6/652 от 28.03.2014г по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» - раздел «Охрана окружающей среды» для рабочего проекта «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 14-3-38/70 от 26.03.2014 г. Департамента Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Карагандинской области о согласовании РП «Строительство врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района»;

согласование рабочего проекта электроснабжения с энергоснабжающей организацией ТОО «Караганды Жарык» от 14.05.2014г.;

согласование рабочего проекта наружных сетей связи с Карагандинским БЖРПУТ Карагандинской ОДТ Филиала АО «Қазақтелеком» от 25.04.2014г.;

письмо АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» №29-04/538 от 04.04.2014г. информирующее об участии в разработке ТП РК 25ВА (IB, IIIA, IIIB)-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными условиями» ТОО «Шибер ТАС».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Документация ТП РК 25ВА (IB, IIIA, IIIB)-2.2-2012 «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными условиями» привязанная ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» с шифр 131-1

Альбом 1 Пояснительная записка;
Альбом 2 Технология производства;
Альбом 3 Архитектурные решения
Альбом 4 Конструкции железобетонные, конструкции деревянные;
Альбом 5 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
Альбом 6 Водопровод и канализация;
Альбом 7 Электрооборудование;
Альбом 8 Системы связи, Охранная и охранно-пожарная сигнализация;
Альбом 9 Спецификации оборудования, изделий и материалов;
Документация разработанная ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» шифр 131
Том 1 Пояснительная записка;
шифр 131-0

Том 2. Альбом 2 Генеральный план. Наружные сети;

Том 2. Альбом ЮЖ.И (примененный ТП РК 25ВА (IB, IIIA, IIIB)-2.2-2012 изделия заводского изготовления;

Том 3 Сметы;

Том 4. Часть 1. Паспорт проекта;

Том 4. Часть 2 Энергетический паспорт;

Книга прайс-листов;

Охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – строительство врачебной амбулатории и инженерно-коммуникационной инфраструктуры к ней, финансируемой по программе 038-011-431 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения». Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведённый под строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену, расположен в селе Доскей Бухар-Жырауского района Карагандинской области на расстоянии 4км к востоку от г. Караганды.

Рельеф местности носит спокойный характер с ровной поверхностью.

Природно-климатические условия района:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IB.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для глин и суглинков - 172см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву 193см.

Инженерно-геологические условия площадки:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного филиалом ТОО «Караганда ГИИЗ» в городе Балхаш в 2014 году, до глубины 5,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения.

Гидрографическая сеть представлена рекой Кокбулак, протекающей восточнее в 3,7 км. Затопление участка паводковыми водами исключено.

В геологическом строении участка принимают участие суглинки apQ_{III-IV} коричневато-серого цвета, твердые с частыми маломощными прослоями песка мелкого и пылеватого в интервале 1,8-4,0м. залегают с поверхности, мощность слоя 5,0м;

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды до глубины бурения 5,0м не вскрыты.

Прочностные и деформированные характеристики грунта приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов

№ п/п	Название характеристик	Единица измерения	Значения характеристик		
			Нормативные	Расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
	apQ_{III-IV} Суглинки твердые				
1	Удельное сцепление	кПа	22	17	14
2	Угол внутреннего трения	градус	21	20	19
3	Модуль деформации	МПа	12,8 (7,0)		
4	Плотность грунта	г/см^3	1,62	1,62	1,61

Суглинки проявляют просадочные свойства и относятся к I типу. Величина начального просадочного давления 0,7кгс/см^2.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий, отнесены к незасоленым.

Степень агрессивности грунтов (таблица №4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W4 – средняя, к железобетонным конструкциям - грунты слабоагрессивные.

Степень коррозионной активности грунтов к углеродистой стали - от средней до высокой, к свинцовой облочке кабелей – средняя, к алюминию - высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданным заказчиком.

Проектируемая площадка находится в селе Доскей Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

Участок неправильной формы, составлен из трех прямоугольников, первый участок под строительство здания с основными размерами 58,18х36,10м, второй под инфраструктуру с основными размерами 32,45х20,70м, соединяет их четырехугольный участок с основными размерами 26,6х8,10 (7,5)м. Площадь участка составляет 1,0654 га.

Разбивочный план разработан на основе топосъёмки, предоставленной в техническом отчете об инженерно-геодезических изысканиях (арх. №14383).

Плановая привязка выполнена от существующего ограждения соседнего участка, расположенного на его юго-восточной границе. Все размеры даны в метрах.

На территории расположены: здание амбулатории, комплектная модульная котельная с складом угля, комплектная трансформаторная подстанция, септик (жижесборник V=50 м^3).

Проектом предусмотрены необходимые проезды, подъезды к входным группам, необходимые площадки и тротуары, набор малых архитектурных форм.

Сеть проездов запроектирована для обслуживания амбулатории, с учётом обеспечения проезда пожарных машин. Для кратковременной парковки автотранспорта используется существующая стоянка открытого типа, примыкающая к ограждению участка.

Для инвалидов и других маломобильных групп населения, согласно требований РДС РК 3.01-05-2001, предусмотрены пандусы.

Территория площадки имеет металическое сетчатое ограждение высотой 1,6 м, обустроенное двумя воротами и одной калиткой.

Покрытие проездов и автостоянки – асфальтобетонное, тротуаров – бетонная плитка, хозяйственных площадок – асфальтобетонное.

В местах примыкания тротуаров к проездам уложен бордюрный камень плашмя в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидных и детских колясок.

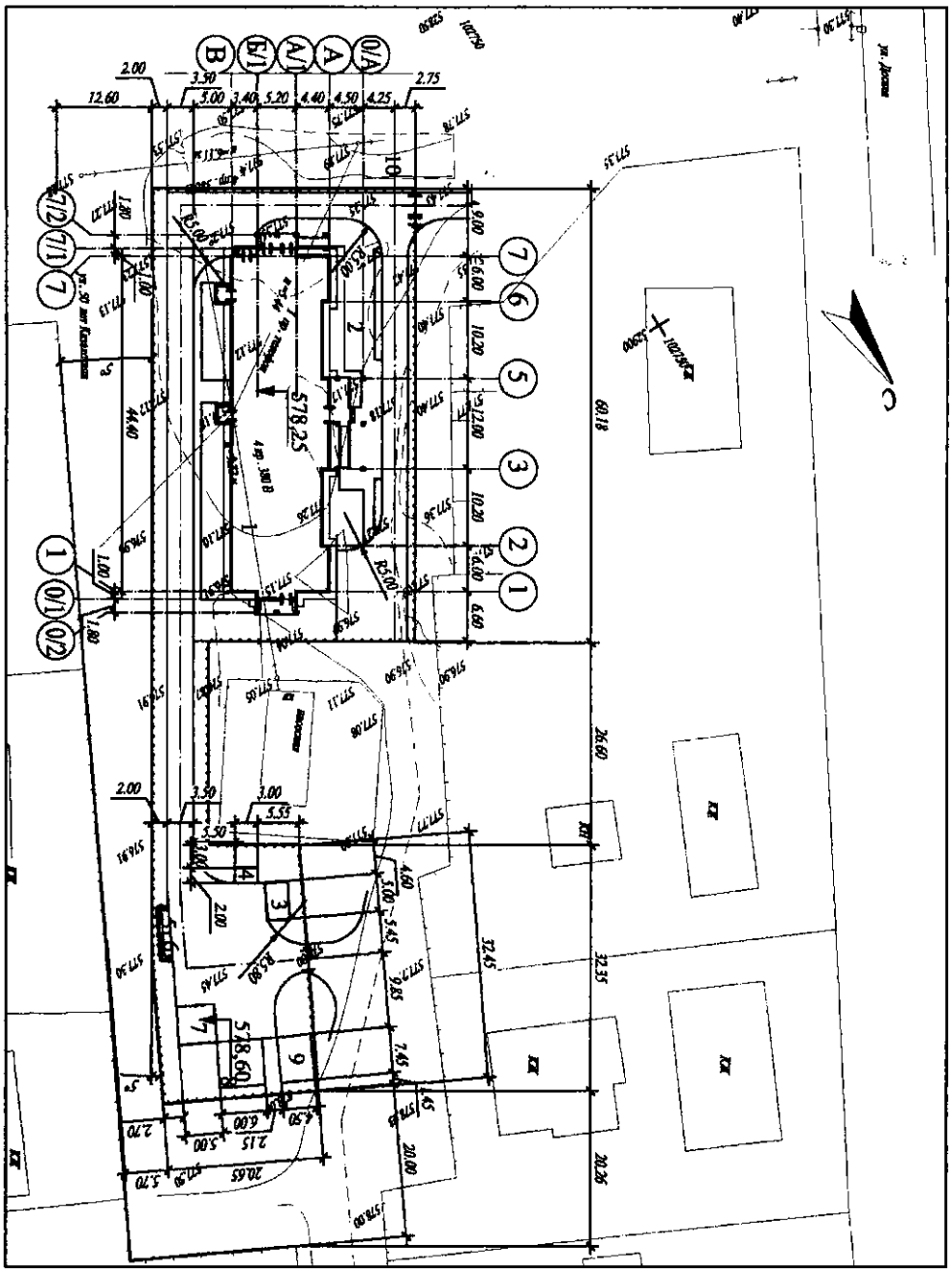

Рис. 1 Генплан

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта врачебной амбулатории на 25 посещений в смену выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

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. Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты в соответствии с заданием:

- входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);
- лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЗОЖ, один кабинет ВОП, кабинет соц.работника, процедурный кабинет, физиотерапии);
- специализированные кабинеты (смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, кабинет стоматолога;
- детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная, фильтр-бокс для приема и осмотра детей);
- дневной стационар на 4 койки (одна палата с санузлом);
- изолятор со шлюзом и санузлом;
- лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;
- стерилизационная, моечная;
- административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);
- вспомогательные помещения (комната сестры-хозяйки, бельевая, комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната временного 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 физиотерапии и наружным входом. Помещение временного хранения медицинских отходов имеет отдельный наружный выход.

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

Расчетное количество персонала врачебной амбулатории – 22 чел. в смену. Режим работы 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- санузел для инвалидов;
- проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов.

Проектируемый объект – экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками шума, вредных выбросов в атмосферу и стоков.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект здания врачебной амбулатории на 25 посещений в смену для села Доскей Бухар-Жырауского района Карагандинской области выполнен по типовому проекту в соответствии с техническим заданием, выданным заказчиком и с учетом требований действующих нормативных документов:

СНиП РК 3.02-08-2010* «Лечебно-профилактические учреждения»;
СН Рк 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
СНиП РК 2.04-01-2010 Строительная климатология;
СНиП РК 2.04-21-2006* Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий;
СНиП РК 2.04-03-2002 Строительная теплотехника;
СНиП РК 3.02-02-2009 Общественные здания;
СНиП РК 2.02-05-2009* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Здание врачебной амбулатории одноэтажное, состоит из двух прямоугольных блоков с размерами в осях 44,4х13,0 м и 4,50х12,0 м. Высота этажа 3 м от пола до потолка.

Условной отметке 0,000 соответствует уровень чистого пола 1-го этажа с абсолютной отметкой 578,25 м на генплане.

Функционально здание разделено на три части в центральной части расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом и кабинетом доврачебного приема. В левой части здания расположены помещения администрации и персонала, процедурный кабинет, палата с санузлом, лаборатории, кабинет физиотерапии, медицинский архив.

В правой части здания расположены кабинеты врачей общей практики, кабинеты узких специалистов, кабинет ЗОЖ, кабинет соцработника и изолированное перегородкой детское отделение: кабинет здорового ребенка с картотекой и прививочным кабинетом, фильтр-бокс для приема и осмотра детей с самостоятельным входом, что позволяет избежать пересечения потоков. В помещении с самостоятельным входом в правой части здания расположен тепловой и водомерный узел.

Предусмотрены санузлы для посетителей, для инвалидов и отдельно для персонала.

Звукоизоляция помещений обеспечивается устройством кирпичных перегородок, тщательной заделкой примыканий перегородок к плитам перекрытий, швов между плитами и перегородками.

Проект предусматривает мероприятия по доступности первого этажа маломобильным группам населения. Предусмотрены пандусы с уклоном 1:10.

Входные площадки при входах имеет навесы и водоотвод.

Пути эвакуации

Выходы наружу предусмотрены через тамбуры. В проектируемом здании предусмотрены четыре выхода.

Наружная отделка.

Наружные стены – штукатурка с окраской фасадными акриловыми красками;

Цоколь, колонны (входной группы) – сплиттерные плитки с рваной поверхностью.

Отмостка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1500 мм как для просадочных грунтов I типа..

Внутренняя отделка.

Потолки – водоэмульсионная, известковая окраска, подвесной потолок «Армстронг», подвесной потолок из гипсокартона.

Стены – водоэмульсионная, известковая окраска, облицовка глазурованной плиткой.

Покрытия полов - из керамической плитки, линолеум, бетонные.

Естественное освещение

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СНиП РК 2.04-05-2002*, СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Теплоизоляция.

В качестве утеплителя наружных стен приняты минераловатные плиты на основе базальтового волокна γ=175кг/м^3 П-170 толщиной 120мм.

В качестве утеплителя покрытия принята жесткая минераловатная плита П-170 толщиной 180мм.

Принятые конструкции утепления наружных стен и чердачного перекрытия обеспечивают тепловую защиту в соответствии с требованиями п.7.1 СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»

Окна - металлопластиковые индивидуального изготовления с двойным стеклопакетом.

Двери наружные – индивидуальные металлические, облагороженные деревом.

Двери внутренние – деревянные и металлопластиковые индивидуального изготовления.

Двери техпомещений – противопожарные металлические.

Витражи – металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом.

Ориентация здания и его помещений по отношению к странам света выполнена с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации.

Крыша – чердачная скатная по деревянным стропилам, покрытие кровли – металлочерепица. Водосток наружный, неорганизованный.

Таблица № 3

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Количество
1	Общая площадь здания	558,57 м^2
2	Полезная площадь здания	499,38 м^2
3	Расчетная площадь здания	352,89 м^2
3	Строительный объем	2456,2 м^3
7	Площадь застройки	654,8 м^2

Котельная

Рабочим проектом предусматривается блочно-модульная котельная комплектной поставки мощностью 0,2 МВт.

Трансформаторная подстанция

Рабочим проектом предусматривается блочно-модульная трансформаторная подстанция комплектной поставки полной заводской готовности.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивной схемой здания является перекрестно-стеновая с несущими кирпичными стенами толщиной 380 мм.

Фундаменты – ленточные монолитные из бетона кл. В15, W4, F50.с рабочей арматурой класса А III ГОСТ 5781-82. Ширина подошвы фундамента 10000 мм. Армирование выполнено вязаными сетками из стержней Ø10А III (ГОСТ 5781-82) с шагом 200мм.

По данным об инженерно-геологических изысканиях основанием под фундаменты служат суглинки твердые с расчетными характеристиками: C_{II}=17 кПа, φ_{II}=20°, ρ_{II}=1,62 т/м^3, Е=12,8 (7,0) МПа, которые обладают просадочными свойствами и отнесены к I типу просадочности. Величина начального просадочного давления 0,7кгс/см^2. Среднее давление под подошвой фундаментов по проекту не превышает 0,77кгс/см^2.

В качестве мероприятий, воспринимающих усилия от вероятных неравномерных деформаций при строительстве на просадочных грунтах, в рабочем проекте предусмотрены замкнутые монолитные ж.б. пояса на уровне перемычек и цоколя по всем несущим кирпичным стенам. Материал поясов: бетона класса В15, арматура класса А III, ГОСТ 5781-82.

Стены наружные – кирпичная кладка толщиной 380мм, из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2.0/25/ГОСТ530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с утеплителем плитой П-170 толщиной 120мм.

Для крепления теплоизоляционных плит применен дюбельный комплект грибкового типа производства Бийского завода стеклопластиков Д1 В3-1 Ш Ст.-160-1 (ТУ 2296-001-20994511-00) не менее 7шт на 1м².

Внутренние стены – кирпичная кладка толщиной 380 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2.0/25/ГОСТ530-2007 на сложном растворе М50.

Перегородки – кирпичная кладка толщиной 120мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/75/2.0/25/ГОСТ530-2007 на сложном растворе М50.

Перемычки – монолитные железобетонные совмещенные с монолитным ж.б. поясом.

Покрытие – монолитная ж.б. плита толщиной 160мм, выполнены из бетона В20. Армирование верхней и нижней зон выполнено вязанными сетками из арматуры 8ØA III с шагом 200мм Вокруг отверстий установлена дополнительная арматура А III.

Отверстия в плитах перекрытия выполнены согласно чертежам марок ОВ, ВК, ЭС, СС без нарушения рабочей арматуры.

Крыльца и пандусы - монолитные железобетонные из бетона класса В15, F75, W4 на, армированные вязанными сетками из отдельных стержней Ø6A I ГОСТ 5781-82*.

Ограждения крылец и пандусов – из металлопроката.

Котельная

Уровень ответственности здания II (нормальный).

Степень огнестойкости – IIIа.

Фундаменты под модульную котельную размером в плане 6,0х4,76 м ленточные выполнены из блоков стен подвала шириной 0,4м по ГОСТ 13579-78.

Для дымовой трубы фундаменты выполнены по т.п. 907-2-264.86: под ствол трубы монолитный железобетонный фундамент размером в плане 2,2х2,2 м, высотой 2,70м. Материалы: бетон класса В15, F75, W4; рабочая арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82. Под растяжки выполнены три бетонных фундамента с размерами 2,4х1,0м, высотой 2,57м из бетона класса В15, F75, W4.

Тепловые сети

Разводка теплотрассы выполнена в лотках. Лотки перекрываются плитами перекрытия. Лотки и плиты перекрытия приняты по серии 3.006 - 2.87, вып. 1, 2, 6.

Септик

Септик выполняется в сборно-монолитном исполнении по тп 902-3-73.1.87 производительностью 0,45÷12 м^3/сут.

Сооружение септика разработано в сборном железобетоне СКС-3 – септик круглый сборный из конструкций по серии 3.900.1-14.1.

Трансформаторная подстанция

Под комплектную трансформаторную подстанцию выполнены ленточные фундаменты размером в плане 4,0х3,24 м из блоков ФБС, ГОСТ13579-78, шириной 0,6м по ГОСТ 13579-78.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Работы по антикоррозийной защите производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии, правил производства и приёмки работ», ГОСТ 9.402-80* «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение правил безопасности при производстве окрасочных работ, системы стандартов безопасности труда. Работы окрасочные, общие требования безопасности».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

По периметру здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, защищены полимерным покрытием на основе лака ХП-734.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данным рабочим проектом выполнена привязка типового проекта ТП РК 25ВА (IB, IIA, IIB)-2,2-2012 врачебной амбулатории на 25 посещений в смену для IB климатического района на расчетную температуру -32°С.

Раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» амбулатории выполнен в соответствии с требованиями действующих государственных нормативов Республики Казахстан:

- СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;

- СанПиН РК от 17.01.2012 №87 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;
- СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»

Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006*, СНиП РК 3.02-08-2010, СН РК 2.04-21-2004* и ГОСТ 30494-96.

Теплоснабжение

Согласно заданию на проектирование источником тепла для строящегося амбулатории является модульная котельная с двумя котлами ТОМ-1мощностью 100кВт работающий на твердом топливе производства Карагандинского завода.

Набор оборудования и стоимость модульной котельной приняты по коммерческому предложению, предоставленному ТОО «Международные энерготехнологии «Мезнтех», г.Караганда.

Отопление

Источником тепла для систем теплоснабжения здания амбулатории является модульная котельная (согласно задания на проектирование). Параметры теплоносителя для систем отопления и вентиляции 95-70°С, для системы горячего водоснабжения 65 - 55°С.

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы 2КП100-90-500.

Системы отопления двухтрубная, горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы выполнены из полипропиленовых армированных, стальных водогазопроводных и электросварных труб. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям осуществляется через автоматизированный тепловой пункт, в котором происходит насосный подмес обратной сетевой воды в подающий трубопровод системы отопления для снижения параметров теплоносителя до 80-60°С.- допустимой температуры для длительного срока эксплуатации армированных полипропиленовых труб.

Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и в верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов через строительные конструкции установить гильзы.

Гидравлический расчет трубопроводов произведен на основе программы проектирования центрального отопления Данфос С.О. (версия 3.7).

Вентиляция

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху вверх. Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1.5 производится непосредственно в рабочие помещения, менее 1.5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением.

Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманными фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5.

Лаборатория, кабинеты забора мокроты и химизатора оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местный отсос.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали. Толщину стали принять согласно СНиП РК 4.02-05-2006. Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвлениях воздуховодов установить регулируемые воздушные заслонки.

Кондиционирование

Поддержание требуемых параметров в кабинете информатизации осуществляется кондиционированием воздуха посредством сплит – системы.

Противопожарные мероприятия

Воздухоотводы, размещение в пределах чердачного пространства изолируются негорючими прошивными минераловатными матами с покровным слоем из стеклоткани. Предусмотреть полное отключение систем вентиляции механическим побуждением при возникновении пожара.

Монтаж систем отопления

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические устройства. Правила производства и приемки работ» и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Воздуховоды, проложенные в пределах чердачного пространства и трубопровод систем отопления и теплоснабжения, проложенные в конструкции пола, стен подлежат теплоизоляции.

В качестве теплоизоляции для воздуховодов используют прошивные минераловатные маты, для трубопроводов системы отопления трубчатая изоляция К-Flex ST. Стальные трубопроводы изолируются после предварительной обработки поверхности антикоррозийной краской. Запрещается производить монтаж полипропиленовых труб при температуре в помещении ниже +10˚С.

После завершения монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать цементно-песчаным раствором.

Работы подлежат освидетельствованию актами на скрытые работы – согласно СНиП 3.05.01-85 пп. 3.9, 3.10 и обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85.

Таблица № 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование потребителей	Расход тепла, МВт (гкал/час)		
	отопление	вентиляция	ГВС
Здание амбулатории	0,0315 (0,027)	0,063 (0,0542)	0,0445 (0,038)

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

- МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети";
- СП РК 4.02-102-2003 "Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов".

Источником теплоснабжения является модульная котельная.

Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70°С для систем отопления и вентиляции, 60°С для системы ГВС. Система теплоснабжения - закрытая. Приготовление горячей воды осуществляется в модульной котельной.

Схема теплосети – четырехтрубная, тупиковая. Прокладка трубопроводов принята подземная в непроходных каналах лоткового типа. Лотки, теплофикационная камера, тепловой колодец, опорные конструкции разработаны в разделе ТС-КЖ.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, отводы крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и П-образных компенсаторов.

В низших точках трубопроводов предусмотрена установка штуцеров с запорной арматурой для спуска воды (спускные вентили). В высших точках трубопроводов устанавливаются штуцеры с запорной арматурой для выпуска воздуха (воздушники).

Антикоррозийная защита и тепловая изоляция трубопроводов приняты по серии 7.903.9-3.

Трубопроводы, проложенные в каналах, изолированы минераловатными плитами на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-80. с покровным слоем стеклопластиком РСТ. Под изоляцию все трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – два слоя краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021. Перед нанесением антикоррозийного покрытия трубопроводы очищаются от грязи и ржавчины.

Все трубопроводы тепловых сетей перед нанесением изоляции подвергаются испытаниям гидравлическим способом пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа (16 кгс/см^2).

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85.

Таблица № 5

Основные показатели по разделу ТС

Наименование потребителей	Расход тепла, МВт (гкал/час)		
	отопление	вентиляция	ГВС
Здание амбулатории	0,0315 (0,027)	0,063 (0,0542)	0,0445 (0,038)

Внутренний водопровод и канализация

Типовой проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации для здания врачебной амбулатории на 25 посещений в смену применен на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Управление строительства Карагандинской области», архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- СН РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация»;
- СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию»;
- СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;
- СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- СанПиН РК от 07.01.2012 №87 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

<u>Водоснабжение</u>

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды работников здания и технологические нужды. На вводе, в помещении водомерного пункта, установлен прибор учета холодной воды ø20мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Внутренние магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб øн20÷ øн50 мм СТ РК ИСО 4427-2004. Все трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9мм.

Для системы холодного водоснабжения принята скрытая прокладка трубопроводов, подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом по стенам сан. узлов и кабинетов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Система горячего водоснабжения – открытая, с отбором горячей воды из тепловых сетей. Сети системы ГВС запитываются непосредственно от теплового пункта, расположенного на отм. 0,000. Тепловой пункт разработан в разделе проекта «Отопление и вентиляция».

Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе. На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы ГВС предусмотрено резервное (аварийное) ГВС от емкостного электрического водонагревателя. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб PN20 ППРС тип 3 øн20÷ øн40 мм и изолируются гибкой трубчатой изоляцией «К-FLEAX ST» толщиной 9мм (кроме подводок к сан. приборам). Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации монтируются в полу первого этажа. Трубопроводы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб ø50, ø100 мм ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек. Согласно СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли» канализационные трубопроводы, проложенные на чердаке утеплены изоляционными матами «URSA».

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения и канализации через перекрытия выполнен в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполняются эластичным водогазонепроницаемым материалом.

На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, устанавливаются подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 2м от стены.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению представлены в табл.

Таблица №6

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению

Наименование	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Водопровод хозяйственно- питьевой	0,78	0,57	0,45	
В том числе потребители:				
Амбулатория на 25 посещений	0,23	0,22	0,21	
Детсад на 4 человека	0,55	0,35	0,24	
Горячее водоснабжение:	0,60	0,64	0,48	
В том числе потребители:				
Амбулатория на 25 посещений	0,15	0,20	0,20	
Детсад на 4 человека	0,45	0,44	0,28	
Канализация бытовая	1,38	1,02	2,36	

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения разработан на основании задания на проектирование, генерального плана, разработанного ТОО «СтройБизнесКонсалтинг», технических условий на подключение к инженерным коммуникациям и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2001 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Водоснабжение

Водоснабжение амбулатории предусмотрено от существующих сетей водопровода. Существующие сети проложены из чугунных труб диаметром 100 мм на глубине 2,7 метра.

Система водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды потребителя.

Расход воды на наружное пожаротушение сельской амбулатории принят равным 5л/с, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.1. и Приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей поселковой сети водопровода в радиусе не более 200 м. сети. Указатель пожарных гидрантов выполнен флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17-ПН3.8 «питьевая» СТ РК ИСО 4427-2004. Полиэтиленовые трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб Ø108х3,0 0 ГОСТ 10704-91*. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепронецаемым эластичным материалом (пакля пропитанная в жидком полиизобутилене).

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы - по профилю с учетом расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Круглые колодцы выполняются из сборного железобетона по ТП 901-09-11.84. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнены на сульфатостойком цементе. Водопроводная арматура и фасонные части в колодцах окрашиваются грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81. Под задвижки установлены опоры из бетона В7,5. Пазухи колодцев засыпаются местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Водоотведение

Канализация бытовая К1

Сброс стоков от дома запроектирован в септик по тип. пр. 902-3-73.1.87 производительностью 0,45÷12 м^3/сут. Полный расчетный объем септика принят при расходе сточных вод до 5 м^3/сут не менее 3-х - кратного суточного притока. Санитарно-защитная зона от септика принята более 5 м, согласно требований СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» Таблица 4.1. Опорожнение септика - канализационным транспортом в места, согласованные с органами СЭС.

Система отводящих трубопроводов проектируются из труб гофрированных двухслойных «OPTIMA» SN8 ø125 мм ø160 мм по ГОСТ 54475-2011 (производства ТОО «Пласт»).

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов ø1000, ø1500мм по тип.пр. 902-09-22.84.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнены на сульфатостойком цементе.

Для сбора случайных условно чистых стоков от модульной котельной проектом предусмотрен мокрый колодец с откачкой местным специальным транспортом.

В геологическом строении участка строительства принимают участие: суглинки коричневато-коричневые с включением гравия, глины красновато - коричневые, твердые.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании заданий от технологического, санитарно-технического и строительного отделов, в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

На вводе установлено вводно-распределительное устройство типа ВРУ1.

Учет электроэнергии выполнен на ВРУ1 приборами учета типа СА4У-Э720-Т1.

В качестве распределительных щитов приняты щитки типа ЩРн.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, [illegible]ложенными открыто по техническому этажу с креплением скобами, на лотках; в ПВХ [illegible]бах в подготовке пола, в бороздах стен под слоем штукаткрки.

Рабочим проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного [illegible]ционного), ремонтного электроосвещения.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП РК [illegible]-05-2002*, в зависимости от типа и назначения помещений.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с [illegible]чением помещений, характером среды и архитектурно-строительными [illegible]ностями помещений. Светильники приняты с люминесцентными [illegible]сберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых [illegible]сберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые щитки приняты модульными, с установкой в них автоматических [illegible]ателей и автоматических дифференциальных выключателей.

Выключатели и розетки установлены на высоте 0,8м от пола.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ в ПВХ трубах, проложенными [illegible] за подвесным потолком в штрабах стен под слоем штукатурки, открыто с [illegible]нием скобами в техническом этаже.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током [illegible]сматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов [illegible]рооборудования и открытые токопроводящие части светильников.

На вводе в здание выполнено повторное заземление совмещенного проводника, [illegible]а уравнивания потенциалов.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 молниезащита здания выполнена по III [illegible]рии.

Основные показатели рабочего проекта:
категория надежности по электроснабжению –II,
напряжение сети ~380/220В,
расчетная мощность –61,2кВт,
система заземления –TN-C-S.

Сети связи и сигнализации

Охранно-пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, задания [illegible]ых отделов, СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002*.

В качестве приемно-контрольного прибора (ППК) принят прибор типа «Гранд [illegible]стр» исполнения на 24 шлейфа сигнализации, установленный в вестибюле.

Питание прибора предусмотрено по первой категории надежности [illegible]роснабжения.

Для обнаружения пожара применены дымовые точечные пожарные извещатели [illegible]ИП212-45, ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-10.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем марок КСПВ, КСРВнг (А) — FRLS. [illegible]ьные линии проложены открыто в негорючей трубе.

Система оповещения запроектирована по второму типа.

Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых [illegible]телей с надписью «Выход» и светозвукового оповещателя типа «SD-20».

Сеть системы оповещения выполнена кабелем марки КСРВнг-1х2х0,64.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети.

Для внутренней связи проектом предусмотрена учрежденческая телефонная [illegible]ция (УАТС), установленная в телекоммуникационном шкафу 19``

Электропитание терминала и АТС предусмотрено от сети ~220В., Резервное [illegible]ание выполнено от источника бесперебойного питания UPS.

Структурированная кабельная сеть

Рабочим проектом предусмотрена локально - вычислительная сеть (ЛВС), и структурированная кабельная система (СКС) категории 6, которая включает в себя систему телекоммуникационных кабелей, соединительных шнуров и коммутационного оборудования. Горизонтальная разводка сети выполнена кабелем «витая пара» марки UTP 4х 2х0,57 cat.6.

На каждом рабочем месте установлена 2-х портовая телекоммуникационная система с разъемами RG, позволяющая подключить 1 телефон и 1 компьютер. Телекоммуникационные розетки установлены на высоте 0,3м от уровня пола.

Часофикация

Проектом предусмотрена система часофикации здания. Первичные часы установлены в кабинете информатизации. Вторичные часы устанавливаются по всему зданию.

Сеть часофикации выполнена кабелем «витая пара» марки UTP 4х2х0.51cat.5e.

Система оповещения пациентов об освобождении кабинетов

Врачебные и процедурные кабинеты оборудованы световой сигнализацией для оповещения пациентов об освобождении кабинетов. Табло «Свободно, Занято» установлены над входом в кабинеты.

Управление осуществляется от трехкнопочного пульта «Свободно, Занято, Вызов». Электрические розетки установлены на расстоянии 1м от табло. Кабель оповещения проложен в негорючем пластиковом кабельном канале.

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании Технических рекомендаций, выданных «Центральная районная больница Бухар-Жырауского района» от 29.01.2014, задания на проектирование, Техническими условиями №П-0079 от 13,02.14г, выданными ТОО «Караганды Жарык».

Точка подключения – воздушная линия 10кВ (ВЛ-10 кВ) от существующей концевой опоры №65

Рабочий проект включает в себя строительство ВЛ-10кВ отпайкой от существующей новой опоры №65, установку новой комплектной однотрансформаторной подстанции столбового типа КТПН 100/10/0,4 с масляным трансформатором типа ТМ-100/10/0,4кВ на территории амбулатории, прокладка внутриплощадочных сетей-0,4кВ по территории амбулатории. В данном проекте выполнен вынос воздушной линии 0,4 кВ к существующей насосной (Р=10 кВт) из территории застройки, которая заменена на кабельную линию, проложенную в земле (траншее).

Учет электроэнергии выполнен счетчиком, установленным на вводно-распределительном устройстве (ВРУ) амбулатории.

Система заземления TN-C-S.

ВЛ-10 кВ выполнена проводом марки АС-50/8 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1 и 5.

ВЛ-10 кВ проходит по населенной местности.

Участок кабельной линии 10 кВ выполнен кабелем марки ААШв-10.

Питающая сеть 0,4 кВ выполнена кабелем марки АВБбШв-1, АВБбШв-0,66.

Сечения кабелей выбраны по допустимому току нагрузки и проверены на допустимую потерю напряжения.

Кабельные линии проложены в земле (траншее) по типовой серии А5-92.

Рабочим проектом предусмотрено заземление здания котельной и дымовой трубы. Заземляющее устройство КТП принято общим для напряжений 10 и 0,4кВ. Выполнено зануление ДЭС.

Выполнено заземление железобетонных опор ВЛ-10кВ и оборудования установленного на них согласно серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35кВ», разработанным институтом «Сельэнергопроект».

Наружное освещение

Рабочий проект выполнен на основании генплана, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Питание наружного освещения выполнено от ящика управления освещением типа ЯУО 9602 со встроенным фотоэлементом.

Управление освещением принято в ручном режиме и автоматическом режиме в зависимости от уровня освещенности.

Наружное освещение выполнено светильниками уличного освещения типа РКУ08, установленными на металлических опорах высотой 8м.

Питающие силовые сети и сети освещения выполнены кабелями марки АВБбШв, проложенными в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Прокладка кабеля в земле (траншее) выполнена по типовой серии А5-92.

Выбор кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой допустимые потери напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном короткого замыкания в конце линии.

Заземление осветительных приборов и металлических опор наружного освещения выполнено согласно ПУЭ РК пп.6.1.38, 6.1.45.

Основные показатели рабочего проекта:

категория надежности по электроснабжению –II,

напряжение сети ~380/220В,

расчетная мощность –61,2кВт,

климатический район по ветру – V,

климатический район по гололеду – III,

система заземления наружного освещения –TN-C-S,

протяженность ВЛ 10кВ- 188,4м (в т.ч. кабельная линия 33м)

протяженность питающей кабельной линии 0,4кВ до здания амбулатории - 75км;1х0,068км.

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект наружных сетей телефонизации амбулатории выполнен на основании технических условий ТУ №004 от 14.08.2013 г., выданных Бухар-Жырауским

От распределительного шкафа РШ-24-01 до проектируемого здания проектом предусмотрена прокладка кабеля марки ТППэп 10х2х0.5.

В распределительном шкафу установлен бокс кроссовый типа КС-К 50/10 на 10 пар. ТППэп 10х2х0.5 прокладывается в проектируемой (РШ-24-01-колодец К-6 - ввод в здание) кабельной канализации.

Проектируемая кабельная канализация предусмотрена одноотверстной и выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм.

На первом этаже здания кабель марки ТППэп 10х2х0.5 оконечен распределительной телефонной коробкой типа ТВС-SID-10.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здание относится к II степени огнестойкости.

Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены не сгораемыми.

Эвакуация людей из здания обеспечивается за счёт прямых выходов наружу.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*.

Схема организации проездов соответствует требованиям СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

6.4. Охрана окружающей среды

Строительство врачебной амбулатории не окажет существенного воздействия на окружающую среду:

влияние на поверхностные и подземные воды отсутствует;

нарушенный плодородный слой почвы снимается и складируется с последующим использованием его при рекультивации нарушенных земель;

план организации рельефа решен таким образом, чтобы максимально сохранить плодородный слой почвы, исключить заболачивание территории поверхностными водами;

максимальное благоустройство участка, где все проезды и площадки запроектированы с твердым непылящим покрытием;

максимальное озеленение всех свободных от застройки и проездов пространств путем посадки деревьев, кустарников и устройства газонов;

организованный сбор бытового мусора устройством специальной площадки для сбора мусора и размещения урн по всей территории;

отделка здания материалами, не имеющими вредных выделений;

строительство новых дополнительных местных выгребов на период строительства предусмотрено;

территория, где будут проводиться строительные работы, свободна от древесной и кустарниковой растительности, здесь за период существования поселка в результате антропогенного воздействия существовавшая ранее в небольшом количестве растительность была срезана, как потенциально-плодородный слой почвы при проведении работ по вертикальной планировке. Следовательно, влияние строительства на растительный мир не будет;

влияние на существующий животный мир в пределах существующей территории оказано не будет, т.к. представители животного мира уже были вытеснены с этой территории ранее. На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц, а также места окота.

При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для фауны, а возникающие последствия достаточно низки и находятся в пределах допустимых стандартов.

Воздействие строительства врачебной амбулатории на окружающую среду можно отнести к категории воздействия низкой значимости. При этом последствия проявляются, но величина воздействия достаточно низкая и находится в пределах допустимых стандартов.

Для рабочего проекта «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района» получено положительное заключение государственной экологической экспертизы № 7-6/652 от 28.03.2014г по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» - раздел «Охрана окружающей среды», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»

6.5. Организация строительства

Данный раздел проекта не требуется по заданию. В рамках пояснительной записки выполнен расчет продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-12 часть II, гл. VI, п. 5, которая составит 4 месяца (в т. ч. подготовительный период 0,5 месяца) с учетом параллельного ведения строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к врачебной амбулатории.

В разделе разработаны и представлены:

1) Методы производства основных видов работ.
2) Расчет потребности в кадрах.
3) Расчет потребности в основных строительных машинах.
4) Расчет потребности в транспортных средствах.
5) Расчет потребности в энергоресурсах.
6) Техника безопасности и противопожарные мероприятия.
7) периоды сведения СМР: подготовительный и основной.

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 С-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Территориальный район – 9.2.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - ресурсным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению 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 8.04-2002) , 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 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

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);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (СН РК 8.04-07-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базисных цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014 года 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 п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1356 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района» выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района» внесены следующие изменения и дополнения:

- к составу проектной документации

1. Удалены обложки и титульные листы из основных комплектов рабочих чертежей, указывающие на типовой проект, на основании требования п. 6.4 СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация» обложки и титульные листы основных комплектов чертежей не привязываются и не передаются заказчику.

2. Представлены примененные листы типового проекта с подписями исполнителей и ГИПа, выполнявших данный типовой проект.

- к разделу ГП

3. Откорректирован разбивочный план в соответствии с размерами выделенных участков: по проекту землеотвода общая длина двух участков 60,18+26,6+32,45=119,23м, в представленном рабочем проекте она была равна 60,0+29,25+32,34=121,59м.

4. Комплект рабочих чертежей генерального плана дополнен сводным планом инженерных сетей, который согласно п. 3.3 ГОСТ21.508-93 должен входить в состав основного комплекта ГП.

5. Откорректирована площадь застройки, приведенная в технических показателях, в которую кроме амбулатории включили, площадь застройки модульной котельной, склада угля, модульной КТП, ДЭС, септика.

6. Даны указания о выносе существующих сетей, попадающих в зону застройки, за пределы участка по согласованию с их владельцами и полученными техническими условиями.

- к разделу ТХ

7. Предусмотреть в детском отделении врачебной амбулатории по требованию п. 8.4.3 СНиП РК 3.02-08-2010 гардероб, п. 8.4.4 фильтр-бокс для приема и осмотра детей.

8. На листе ТХ-4 в спецификации оборудования заполнить графы 49 и 50 в соответствии с представленной ведомостью утвержденного оборудования.

9. Спецификацию оборудования изделий и материалов привести в соответствие с медико-технологическим заданием и рабочим проектом.

- к разделу АС

10. По требованию п. 10.2.5.8, 10.2.5.11 СН РК 1.02-18-2007 «Инженерно-геологические изыскания для строительства, технические требования к производству работ» технический отчет (арх. №2690) об инженерно-геологических изысканиях дополнен определением типа грунтовых условий по просадочности (I тип), указаны частные и максимальные значения возможной просадки грунтов от собственного веса (с учетом веса воды, проектируемой срезки или подсыпки).

11. Откорректирована листе АР-1.1 расчетная температура наиболее холодной пятидневки на соответствующую данному району строительства минус 32оС, внесена корректировка грунтов основания в соответствии с данными инженерно-геологических данных – суглинки просадочные вместо «пески мелкие не пучинистые не просадочные», указана конкретная нормативная глубина сезонного промерзания грунтов вместо слов «уточняется при привязке», толщину утеплителя для наружных стен и покрытия указанапо результатам расчета выполненного для расчетной температуры минус 32оС.

12. На листе АР-1.1 дана дополнительная информацией о марке кирпича и раствора, добавлены указания по выполнению кирпичной кладки, об устройстве горизонтальной гидроизоляции.

13. Удален из комплекта АР лист АР-2 «Схема генерального плана», т. к. генеральный план в полном объеме представлен в разделе ГП.

14. Откорректированы отметки земли у крылец входов в соответствии с вертикальной планировкой участка, представленной в разделе ГП.

15. Ввиду наличия просадочных свойств у грунтов принятая в типовом проекте ширина отмостки 1,0м в соответствии с требованием п. 9 приложения 4 СНиП2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» увеличена до 1,5м.

16. Заменен в составе кровли на листе АР-5 (примечание п. 4) пенополистирол, который запрещен п. 50 технического регламента «Требование к безопасности конструкций из других материалов» к использованию в качестве теплоизоляционного слоя.

17. На фасадах (АР-6) и плане кровли (АР-9) удалены слуховые окна, которые разрабатывались в типовом проекте «только для IIIA, IIIB кл. подрайонов».

18. Выполнено утепление пола по грунту на участке вдоль наружной стены у оси «1» в помещении палаты в соответствии с требованием п. 6.4 СНиП РК3.02-03-2003.

- к разделу КЖ

19. Армирование подошвы ленточных фундаментов выполнно по расчету, согласно расчетной схемы и действующих нагрузок.

20. Ввиду наличия просадочных свойств у грунтов основания в рабочем проекте доработаны замкнутый железобетонный фундаментный и цокольный пояса, а также пояс в уровне перемычек по всем наружным и внутренним стенам, по требованию п. 3 приложения 6 (обязательное) СНиП2.01.09-91.

21. В спецификации на фундаменты лист КЖ-4 указана марка бетона по водонепроницаемости W и морозостойкости F, завышенная марка бетона по прочности В25 заменена на В15.

22. На листе КЖ-2 выполнена корректировка указаний в соответствии с представленными инженерно-геологическими данными, дополнить пункт по защите боковых поверхностей фундаментов соприкасающихся с грунтом.

23. На листе КЖ-6 откорректирован неверно приведенный ГОСТ530-2002 на действующий ГОСТ530-2007, марка кирпича приведена в соответствии с ГОСТ530-2007.

24. Откорректированы крыльца входов в соответствии с вертикальной планировкой участка, представленной в разделе ГП.

25. Дополнен рабочий проект примененными чертежами марки КЖИ арматурных изделий «заводского изготовления» и представить их в экспертизу.

- к разделу ОВ

26. При привязке типового проекта на всех листах комплекта чертежей раздела ОВ вычеркнуты все данные, которые приведены для температур, отличных от температуры наружного воздуха района строительства.

27. В спецификации дополнены заводы-изготовители, ГОСТ на трубы, запорную арматуру, согласно п. 4.5 ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов».

28. Изоляция подводок к радиаторам исключена из спецификации материалов.

29. Толщина воздуховодов откорректирована в соответствии с приложением 11 СНиП РК 4.02-42-2006.

-к разделу ТС

30. В общие указания добавлены ссылки на нормативные документы, в соответствии с которыми выполнен проект.

31. Откорректировано обозначение элементов тепловых сетей согласно серии 5.903-13 (взамен с.5.904-10).

32. Для опорожнения теплосети на плане и профиле тепловой сети показана теплофикационная камера минимального размера для установки спускников. Отвод воды из нее выполнен в сбросной колодец.

33. Добавлены материалы для камеры в спецификацию материалов в раздел ТС. ЮЖ.

- к разделу ТМ

34. Уточнены у производителя модульной котельной технические характеристики котла.

35. Получено новое коммерческое предложение для модульной котельной от производителя ТОО «Международные энерготехнологии «Меэнтех», г. Караганда.

- к разделу ВК

36. Откорректированы диаметры счетчиков холодной и горячей (подающий трубопровод) и воды. Приняты с учетом требований п.п.5.13÷5.15 СНиП 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

37. Указаны в спецификации завод-изготовитель, ГОСТ на трубы, запорную арматуру и т. д. согласно п. 4.5 ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов».

- к разделу НВК

38. Расход воды на наружное пожаротушение откорректирован в соответствии приложения 7 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

39. Полный расчетный объем септика принят при расходе сточных вод до 5 $м^3$/сут не менее 3-х кратного суточного притока согласно требования п. 9.2.6.3 СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения». Представлены соответствующие чертежи на септик по тип. пр. 902-3-73.1.87 производительностью 0,45÷12 $м^3$/сут.

40. Откорректирована выборка сборных ж/бетонных элементов для горловин водопроводных колодцев..

41. При глубине заложения трубопроводов канализации свыше 1,8 м диаметр колодцев принят 1500,0 мм. согласно п. 7.4.2, примечание 3 СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

42. Откорректирована таблица канализационных колодцев с учетом рекомендаций тип. пр. 902-09-22.84 и выше указанных замечаний п. 4. Указана марка канализационных колодцев в соответствии тип. пр. 902-09-22.84

43. Применены для наружных сетей самотечной канализации гофрированные двухслойные трубы из полипропилена производства ТОО «КазПласт» (г. Караганда), изготавливаемые по новейшим технологиям на европейском оборудовании. Продукция завода полностью соответствует требованиям ГОСТ Р 54475-2001.

44. Откорректирована спецификация с учетом всех замечаний.

- к разделу ЭЛ

45. Штампы заполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил.М (обязательное).

46. Раздел проекта принят согласно ГОСТ 21.101-97 (изд.2003) прил.А.

47. Л.ЭЛ-1,2. Откорректирована схема электроснабжения. Представлена документация от заказчика на установку ДЭС.

48. Выполнен опросный лист для заказа ВРУ1 и определен его тип.

49. Л.ЭЛ-2.Выполнено разделение совмещенного проводника до вводного устройства, при этом указан тип вводного устройства.

50. Л.ЭЛ-10. Согласно ПУЭ РК 7.4.24. выключатели вынесены из помещений пожароопасных помещений. Указан класс помещения аптечного пункта.

51. Л.ЭЛ-10. Выполнено рабочее освещение в электрощитовой.

52. Представлена спецификация оборудования, изделий и материалов.

53. Проект согласован со смежными разделами.

- к разделу СС

54. Л.СС-1. Согласно письму АО «Казахтелеком» от 8.10.2007 г. за №04-01-4/15537, исключены сети радиофикации.

- к разделу ОС

55. Л.ОС1. Подключение прибора пожарной сигнализации выполнено глухим присоединением, а не через разъемное присоединение к питающей сети.

- к разделу НС

56. Проект согласован с организацией, выдавшей технические условия.

- к разделу ЭС

57. Выполнено согласование с энергоснабжающей организацией.
58. Представлено техническое задание на вынос кабеля из территории застройки.
59. Л.ЭС-2. Схема откорректирована согласно разделу ЭМ.
60. Л.ЭС-4.Указаны длины участков кабельной линии.

- к разделу ЭН

61. Л.ЭН-3. На плане проставлены длины участков кабельной трассы.

- к сметному разделу

62. ЛС 6-1 П. 14-17 откорректировано количество лотков согласно проекта.
63. ЛС 6-1 П. 18-19 откорректировано количество плит согласно проекта
64. ЛС -6-3 П. 20, 21,22,23,24,25 уточнен объем устройства колодцев, согласно проекта.
65. ЛС 6-3 П. 27 и 28 откорректировано количество ходовых скоб колодцев в проекте т.к. глубина септика была изменена.
66. ЛС 2-1-3 П. 42 заменен счетчик УВК-40, диаметр отверстия которого 40 мм на счетчик диаметром 20 мм, согласно проекта.
67. ЛС 2-1-3 П.96 стоимость водонагревателя принята согласно перечня.
68. ЛС 2-1-3 П. 98 откорректирована длина прокладки трубопроводов диам. 110 м согласно спецификации.
69. ЛС 2-1-2 П. 12, 14, 16, откорректирована стоимость решеток, вентилятора осевого по всей смете, согласно утвержденного перечня на материалы и оборудование.
70. ЛС 5-1 на листе 3 131-0-НСС учтены работы по демонтажу кабеля с опоры ВЛ – 68 м и прокладке кабеля ПРППМС 2х0,7 по опорам 88 м.
71. ЛС 5-1 П. 13, 19 представлены прайс-листы на Бокс кроссовый... и Консоль ККЧ-2.
72. ЛС 4-1 П. 8 Стоимость опоры освещения в сборе откорректирована, согласно утвержденного перечня на материалы и оборудование.
73. ЛС 4-1 все стоимости материалов и оборудования принятые по прайс-листам откорректрованы согласно П. 4.3.5 СН РК 8.02.02-2002 (выпуск 19).
74. ЛС 4-1 П. 173,174 длина траншей откорректирована согласно листа 4.1. ЭС.
75. ЛС 4-1 П. 178 откорректирована длина кабеля АВБбШв 4х16 мм2, согласно проекта.
76. ЛС 4-1 П.184,186 стоимость муфты rek-10квтк3-35/50-СЛ-М и др. принята согласно перечня.
77. ЛС 4-1 П.204, 205 откорректирован строительный объем согласно проекта.
78. ЛС 4-1 П.207,208,209 – откорректирован объем земляных работ.
79. ЛС 2-1-4 П. 119 марка и стоимость дизельного генератора принята согласно проекта.
80. ЛС2-1-6 П. 16,54,120-127,131 состав медицинского оборудования исправлен согласно проекта.
81. ЛС 3-1 П. 11 разработка грунта вручную объем будет равен Ф1.0,07 - приведен в соответствие

82. ЛС 3-1 П. 49 заменена гидроизоляция битумной мастикой на лак ХП-134.

83. ЛС 3-1 П. 33 Объем бетона в смете 3,4 $м^3$ в проекте 3,7 $м^3$ – приведен в соответствие.

84. П. 37 Каркасы и сетки из арматуры класса А-III, д=16 мм в смете 435,9 кг в проекте 329,48 – приведены в соответствие.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице №7.

Таблица № 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Пропускная способность	посещ.	25	25	-
2	Общая площадь земельного участка	$м^2$	2988,0	2988,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	558,57	558,57	-
4	Рабочая (полезная) площадь здания	$м^2$	499,38	499,38	-
6	Строительный объем	$м^3$	2456,2	2456,2	-
8	Общая стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	66,877	65,286	-1,591
9	в .т.ч. СМР оборудования, в т.ч. медицинское оборудование; прочие	млн. тенге	46,515 19,728 9,572 0,634	44,533 19,877 11,068 0,876	-1,982 +0,149 +1,496 +0,242
10	Общая стоимость в текущих ценах 2014 г.	млн. тенге	190,221	187,128	-3,093
11	в .т.ч. СМР оборудования, в т.ч. медицинское оборудование; прочие	млн. тенге	111,156 47,143 22,867 31,922	106,831 47,505 26,453 32,792	-4,325 +0,362 +3,586 +0,87
12	Удельные капитальные вложения	млн.т/ед	7,609	7,485	-0,124
13	Продолжительность строительства	месяцев	4	4	-

8.ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект «Строительство сельской врачебной амбулатории в с. Доскей Бухар-Жырауского района» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Пропускная способность	25 посещ.;
Общая площадь земельного участка	2988,00 м^2;
Общая площадь здания	558,57 м^2;
Рабочая (полезная) площадь здания	499,38 м^2;
Строительный объем	2456,2 м^3;
Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г	65,286 млн.тенге;
-в том числе СМР	44,533 млн.тенге;
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014г	187,128 млн.тенге;
- в том числе СМР	106,831 млн.тенге;
Удельные капитальные вложения	7,485 млн. тенге/ед;
Продолжительность строительства	4 месяца.

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

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

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Карагандинской области» в соответствии с условиями договора от 03.04.2014г № 10-52/14.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «Бұқар-Жырау ауданының Доскей ауылындағы ауылдық дәрігерлік амбулаториясының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілері, мемлекеттік нормативтері мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

Өткізу мүмкіндігі	25 қатысу;
Жер телімнің жалпы алаңы	2988,00 шаршы м;
Ғимараттың жалпы алаңы	558,57 шаршы м;
Ғимараттың пайдалы алаңы	499,38 шаршы м;
Құрылыстық көлем	2456,20 текше м;
2001ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы құны	65,286 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	44,533 млн.теңге;
2014 ж. ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы құны	187,128 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	106,831 млн.теңге;
Үлестік күрделі жұмсалым	7,485 млн.теңге/ед;
Құрылыс ұзақтығы	4 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бойынша бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы бойынша 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс

салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы 03.04.2014ж № 10-52/14 шарт ережелеріне сәйкес «Караганды облысының құрылыс басқармасы» ММ-сі дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары: Губер С.Л.

Жетекші сарапшы: Ковалик Т. А.

Сарапшылар Рыльцева О.А.

Коновалова Н. Г.

Есказина К.К.