«Шортанды районы Степное ауылындағы дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, бір ауысымда 25 келушілерге (жоба байланыстыру үлгісі)» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
04.07.2018 ж. № ЭPRO-0233/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кокшетау горсельпроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шортанды районы Степное ауылындағы дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, бір ауысымда 25 келушілерге (жоба байланыстыру үлгісі)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0233/18 от 04.07.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кокшетау горсельпроект»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 15 марта 2018 года №2018-03, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Управление строительства Акмолинской области», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Акмолинской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кокшетау горсельпроект» (государственная лицензия №00653 от 29 мая 2007 года, приложение к лицензии от 10 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 11 июля 2017 года;

медико-технологическое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 13 июня 2018 года;

постановление Акимата Акмолинской области от 22 декабря 2017 года №А-1/597 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2018-2020 годы»;

решение Акима Дамсинского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области от 11 января 2018 года №03 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок ГККП «Шортандинская ЦРБ» площадью 0,4300га, предназначенного для строительства врачебной амбулатории (кадастровый номер 01-012-020-606), расположенный по адресу: улица Асар, №32 «Б», село Степное, Шортандинский район, Акмолинская область»;

акт на право постоянного землепользования от 17 января 2018 года №1-14, площадь 0,4300га (для строительства врачебной амбулатории) кадастровый номер 01-012-020-606, изготовленный Шортандинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области»;

акт выбора и согласования земельного участка в с. Степное, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Отдел земельных отношений Шортандинского района», ГУ «Аппарат акима Дамсинского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области», АО «Шортандинская РЭС», ГКП на ПХВ «Шортанды су» при акимате Шортандинского района, Шортандинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 20 февраля 2018 года №KZ09VUA00033479, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шортандинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 03 июля 2018 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 03 июля 2018 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Акмола Геодезия» в январе 2018 года (государственная лицензия №00736 от 15 октября 2007 года, приложение к лицензии от 10 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Кокше-Ар» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ №00778 от 01 февраля 2008 года, приложение к лицензии от 09 октября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности);

письмо заказчика от 26 апреля 2018 года №7-09/992 о согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо заказчика от 03 мая 2018 года №7-09/1055 о сроках начала строительства (июль 2018 года); о вместимости (пропускной способности) – 25 человек в смену; об источнике финансирования проекта (областной бюджет);

письмо ГКП на ПХВ «Шортандинская ЦРБ» от 28 июня 2018 года №01-04/1069 содержащее данные о штатной численности работников врачебной амбулатории в с. Степное;

письмо заказчика от 03 июля 2018 года №5-11/1612 содержащее данные о сроках начала строительства (август 2018 года).

Технические условия:

письмо ГКП на ПХВ «Шортанды су» при акимате Шортандинского района от 06 марта 2018 года №50 на водоснабжение;

письмо ГКП на ПХВ «Шортанды су» при акимате Шортандинского района от 26 июня 2017 года №146 на водоотведение с. Степное – в связи с отсутстсвием централизованного водоотведения необходимо предусмотреть автономную выгребную яму;

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» от 26 января 2018 года №ТУ-18-2018-00118 на присоединение к электрическим сетям (срок действия – 25 января 2020 года);

Региональная дирекция телекоммуникаций «Астанателеком» - филиал АО «Казахтелеком» от 04 декабря 2017 года на телефонизацию (срок действия – 12 месяцев).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шортандинского района» от 28 марта 2017 года №8.

План наружных сетей водоснабжения и канализации в масштабе 1:500, согласованный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», ГКП на ПХВ «Шортанды су» при акимате Шортандинского района, Отделение административной полиции Шортандинского РОВД.

План сетей электроснабжения в масштабе 1:500, согласованный АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», главным архитектором Шортандинского района, ГУ «Управление строительства Акмолинской области».

План прокладки телефонной линии в масштабе 1:1000, согласованный Шортандинским ЛТЦ Региональной дирекции телекоммуникаций «Астанателеком» - филиал АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Общая пояснительная записка.
Альбом I. Генеральный план.
Архитектурно-строительные решения.
Технологические решения.
Альбом II. Водоснабжение и канализация.
Отопление и вентиляция.
Электрооборудование и электроосвещение.
Пожарная сигнализация.
Слаботочные сети.
Наружное водоснабжение и водоотведение.
Электроснабжение.
Телефонизация.
Сметная документация.
Проект организации строительства.
Книги прайс-листов (основной и альтернативный варианты).
Оценка воздействия на окружающую среду.
Расчет кирпичной кладки, стропил.
Теплотехнический расчет.
Расчет объема выгреба.
Расчет фундаментов по несущей способности.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Акмолинская область, Шортандинский район, с.Степное.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

По климатическому районированию для строительства – IВ.

Климат района работ резко континентальный. Для него характерны суровые малоснежные зимы, жаркое лето, резкие колебания температур воздуха и низкая его влажность, интенсивная ветровая деятельность и быстрое нарастание температуры воздуха в весенний период. По данным многочисленных наблюдений метеостанции г. Астана среднегодовая температура воздуха составляет 1,4°С, среднемесячная января – минус 17,4°С, июля – плюс 20,2°С, среднегодовое количество осадков - 411 мм. Высота снежного покрова не превышает 39 см, среднегодовая скорость ветра составляет 5,3 м/сек.

Расчётная температура наружного воздуха - минус 35^{0}С.

Нормативный вес снегового покрова – 100кг/м^2.

Нормативный скоростной напор ветра – 38 кг/ м^2.

Нормативная глубина промерзания суглинков составляет – 1,84 м.

Инженерно-геологические условия на площадке строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Кокше-Ар» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ №00778 от 01 февраля 2008 года, приложение к лицензии от 09 октября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательской деятельности), площадь строительства располагается в пределах северо-восточной части Буландинско-Аккульского массива гранитов Крыккудукского комплекса

верхнеордовикского возраста. Северо-восточная часть массива сложена преимущественно средне-крупнозернистыми биотит- роговообманковыми гранитами.

Подземные воды делювиально-пролювиальных отложений развиты на значительных площадях и приурочены к прослоям и линзам тонкозернистых, глинистых песков, заключенных в суглинках.

Подземные воды вскрыты на глубине 9,5 м от дневной поверхности поверхности, водообильность пород очень низкая и зависит от мощности водосодержащих прослоев и линз, а также от механического состава водовмещающих отложений. Дебиты колодцев 0,1-0,12 л/сек.

Минерализация вод 0,44 г/л, по типу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые, хлоридные, натриевые.

Воды спорадического распространения делювиально-пролювиальных отложений практического интереса не представляют, они могут быть использованы лишь для временного водоснабжения небольших тракторных и полеводческих бригад.

Мощность почвенно-растительного слоя не превышает - 0,2 м.

В интервале глубины 0,2 м выделен первый инженерно-геологический элемент – суглинки (dpQII-III) непросадочные, относительная просадочность при стандартной нагрузке 0,3 МПа составляет 0,0024-0,0009 (грунты просадочные при значении более 0,01), ненабухающие, твёрдой и полутвердой консистенции, слабозасоленные, сильноагрессивные к стальным конструкциям. По условиям разработки одноковшовым экскаватором суглинки относятся ко второй группе. Для определения размеров фундаментов зданий и сооружений III класса рекомендуем расчётное сопротивление грунта R0=350 кПа.

При компрессионных испытаниях получены данные:

Таблица 1

номер ИГЭ	**Характеристики**			
	Удельное сцепление, кПа, C^n C'' C'	Угол внутреннего трения, градус, ϕ^n ϕ'' ϕ'	Плотность грунта, г/см^3, ρ^n ρ'' ρ'	Модуль деформации, МПа, E
ИГЭ-1 Суглинки				
	30,4	34	2,00	2,16
	29,1	33	1,98	
	28,3	30	1,97	

По условиям разработки одноковшовым экскаватором суглинки относятся ко второй группе.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство врачебное амбулатории на 25 посещений в смену в селе Степное Шортандинского района для оказания своевременной квалифицированной медицинской помощи населению.

6.2.1 Генеральный план

Врачебная амбулатория запроектирована в селе Степное Шортандинского района Акмолинской области. Площадь участка под строительство, согласно решения Акима Дамсинского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области №03 от

11 января 2018 года, составляет 0,43 га. Участок Г-образной формы, размещен в северо-восточной части села Степное.

1. Врачебная амбулатория
2. Выгреб V-10м³
3. Трансформаторная подстанция
4. Дизельная электростанция
5. Автопарковка на 5 автомашин
6. Площадка для контейнеров ТБО

Рисунок 2 – Схема генерального плана

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Акмола Геодезия» в январе 2018 года (лицензия №00736 от 15 октября 2007 года).

Система высот – условная. Система координат – условная.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено функциональное зонирование территории на следующие зоны: общественная зона, хозяйственная зона, зона парковки. В общественной зоне размещается здание врачебной амбулатории, в хозяйственной зоне – трансформаторная подстанция, дизельная электростанция, выгреб объемом 10 м³ и площадка для контейнеров ТБО. Предусмотрена площадка для парковки на 5 автомашин.

Предусмотрена возможность проезда пожарной машины вдоль всего здания со стороны дворового фасада и подъезд к зданию со стороны главного фасада.

Въезд на участок осуществляется со стороны улицы Сарыарка и со стороны улицы Ленина через распашные ворота. Для входа посетителей и персонала предусмотрены три калитки.

Покрытие въездов, парковки и хозяйственных площадок – асфальтобетонное. Покрытие площадки перед входами – асфальтобетонное. Обрамление покрытий выполнено бортовым камнем БР 100.30.15 и БР100.20.8 ГОСТ 6665-91*. Выбор типов покрытий предусмотрен с учетом функционального назначения элементов благоустройства, характеристик и состава движения автотранспортных средств и пешеходов, противопожарных требований, отвода поверхностных вод с поверхности покрытия. Радиусы закруглений приняты 6 м.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена в границах отведенного земельного участка методом опорных точек с учетом рельефа местности. Планировочные отметки определены в увязке с отметками прилегающей территории. Вертикальная планировка участка выполнена с учетом максимального сохранения естественного рельефа путем использования для подсыпки грунта, вытесненного конструкциями здания и одеждами дорог. Для отвода поверхностных вод от зданий и

сооружений предусмотрено устройство уклонов в сторону естественного понижения рельефа.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется деревьями лиственных пород (береза повислая, клен татарский), кустарниками - живая изгородь (сирень обыкновенная), газоном сеяным.

Для отдыха посетителей предусмотрены скамьи, рядом с ними размещены урны. При входе в здание предусмотрена решетка для вытирания ног.

Предусмотрено ограждение участка высотой 2,0 м. Площадка для размещения контейнеров ТБО запроектирована с навесом. Ограждение вокруг участка принято по закрепленной границе участка.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории и доступ к входу в здание маломобильных групп населения. Входные пандусы предусмотрены с нормативным уклоном - 8%.

Для здания амбулатории за условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 300,65 м, для дизельной электростанции и трансформаторной подстанции абсолютные отметки- 300,20 м.

Таблица 2

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,43
2	Площадь застройки	$м^2$	845,74
3	Площадь асфальтового покрытия	$м^2$	2034,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	1189,16
5	Прочая площадь (отмостка, крыльца, пандус и др.)	$м^2$	230,6

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, архитектурно-планировочного задания и в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК.

Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену является самостоятельной медицинской организацией по оказанию своевременной квалифицированной амбулаторно-поликлинической помощи населению – взрослым и детям.

Для посетителей предусмотрена входная группа помещений (вестибюль, гардероб, регистратура), аптека. Лечебно-профилактическая группа помещений включает в себя: кабинет доврачебного приема, кабинет здорового образа жизни, кабинет врача общего приема, кабинет соцработника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии; кабинеты специализированного приема: смотровой кабинет, кабинет акушера – гинеколога, кабинет стоматолога. Для обслуживания детей предусмотрен прививочный кабинет, помещение картотеки, кабинет здорового ребенка. Изолятор запроектирован с отдельным наружным входом. При изоляторе предусмотрен шлюз и санузел. В составе помещений врачебной амбулатории так же предусмотрены: лаборатория, палата для дневного пребывания больных на 3 койки с постом медицинской сестры, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов, кабинет забора мокроты, кабинет химизатора, стерилизационная, моечная, помещения администрации (кабинет заведующего, кабинет медицинской статистики, медицинский архив), помещения вспомогательного назначения (комната персонала, бельевая, помещение для уборочного инвентаря, комната для временного хранения медицинских отходов, помещение для хранения дезсредств),

санузлы, помещения инженерно-технического назначения (элетрощитовая, тепловой и водомерный узел, венткамера).

В здании предусмотрены автономные входы-выходы: для детей, для комнаты временного хранения медицинских отходов, для изолятора и два рассредоточенных входа для основного потока пациентов. Так же отдельный вход предусмотрен в помещение топочной.

Помещения врачебной амбулатории на 25 посещений в смену оснащены медицинской мебелью, офисной мебелью, медицинской аппаратурой и инструментарием, необходимым для обслуживания смешанного населения (взрослые и дети) в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РК №850 от 27.10.2010 года «Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала.

Согласно Медико-технологического задания, утвержденного руководителями ГУ «Управление строительства Акмолинской области» и ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области» от 13 июня 2018 года, режим работы врачебной амбулатории – односменный, пятидневная рабочая неделя (с 8.00 по 18.00). Прием врачами ведется по установленному графику. В субботу и воскресенье предусмотрено дежурство врача общей практики и медицинской сестры. Режим работы дневного стационара (палата на три койки) – пятидневная рабочая неделя (с 8.00 до 14.00). С 8.00 до 9.00 в дневном стационаре прием ведет лечащий врач; с 8.00 до 14.00 в палате находится медицинская сестра.

Количество посещений в смену – 25.

Общее количество работающего персонала во врачебной амбулатории – 23 человека: врачебный персонал (старший врач, врач общей практики, врач педиатр, врач дневного стационара), средний медицинский персонал (старшая медсестра, медсестра общей практики, медсестра педиатра, медсестра процедурная, акушерка, лаборант, медсестра дневного стационара), младший медицинский персонал (санитарка), прочий персонал (соцработник, водитель, сторож, истопник).

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену

Одноэтажное здание врачебной амбулатории на 25 посещений в смену, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 58,24х14,37 м.

Высота помещений 3,0 м (от пола до потолка).

Согласно Медико-технологического задания, утвержденного руководителями ГУ «Управление строительства Акмолинской области» и ГУ «Управление здравоохранения Акмолинской области» от 13 июня 2018 года, в здании предусмотрены: тамбуры входов, регистратура, вестибюль, гардероб, медицинский архив, кабинет соцработника, кабинет физиотерапевтического лечения, процедурный кабинет, палата дневного пребывания больных на 3 койки, лаборатория, кабинет забора мокроты, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов, кабинет химизатора, стерилизационная с моечной, кабинет медицинской статистики, кабинет заведующего, складское помещение, помещения изолятора (тамбур-шлюз, изолятор, санузел), кабинет акушера - гинеколога, кабинет смотровой, бельевая, помещение для хранения дезинфицирующих средств, комната персонала, комната для временного хранения медицинских отходов, аптечный пункт, кабинет доврачебного приема, кабинет здорового образа жизни, кабинет врача общей практики, кабинет стоматолога, прививочный кабинет, помещение для картотеки, кабинет здорового ребенка, санузлы для персонала, для посетителей, для маломобильных групп

населения, помещения инженерно-технического назначения (тепловой и водомерный узел, венткамера), коридоры, коридоры - ожидальные.

Для доступности маломобильных групп населения при входах для пациентов предусмотрены пандусы с нормативным уклоном 8%.

Над входами в здание предусмотрены козырьки.

Крыша - чердачная, четырехскатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля - металлочерепица.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.

Витражи - металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери - металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные ГОСТ 6629-88* и ГОСТ 24698-81.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, известковая побелка, керамическая плитка, окраска масляной краской; полы - бетонные, керамическая плитка, керамогранит, линолеум.

Наружная отделка - облицовочный кирпич "ENKI" с расшивкой швов, цоколь, боковые стенки крылец и пандуса - облицовка искусственным камнем.

Основные технические показатели

Площадь застройки - 836,2 м².
Общая площадь - 731,4 м².
Полезная площадь - 657,4 м².
Строительный объем - 2881,8 м³.

Дизельная электростанция

Модульное сооружение заводского изготовления ДЭС-50кВт.

Фундамент под сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами по внешним граням 2,43х0,94 м.

Площадь застройки - 2,28 м².

Трансформаторная подстанция

Модульное сооружение заводского изготовления КТПН-63-10/0,4 кВ.

Фундамент под сооружение прямоугольной формы в плане, с размерами по внешним граням 3,2х2,2 м.

Площадь застройки - 7,26 м².

6.2.4 Конструктивные решения

Здание одноэтажное, в плане прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях 58,240х14,370 м. Общая высота здания 6,100 м.

Фундаменты и стены техподполья запроектированы из бетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты укладываются на выровненное щебеночное основание толщиной 200 мм, пропитанного битумом до полного насыщения.

Стены наружные несущие, многослойные, кирпичные толщиной 380 мм. Кладка стен выполняется из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/25 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75 (несущий слой).

Стены внутренние толщиной 380 мм запроектированы из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/25 в соответствии с ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75.

Перегородки толщиной 120 мм из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1.4/25 в соответствии с ГОСТ 530-2012.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1, по серии 1.0381-1 вып.2, прогоны по серии 1.225-2 вып.12.

Перекрытия приняты из сборных железобетонных многопустотных плит в соответствии с типовыми сериями 1.141-1 выпуск 63, по серии 1.241-1 выпуск 27.

Кровля запроектирована чердачная, двухскатная с несущими деревянными стропильными конструкциями из дерева хвойных пород, влажностью на более 20%, с покрытием из металлочерепицы с антикоррозийным эмалевым покрытием t=0,7мм.

Расчет кирпичной кладки производился в программе Base.

Расчет фундаментов и стропильных конструкций кровли производился вручную.

Выгреб

Проектом также предусмотрено строительство выгреба емкостью 10 м^3. Конструкции выгреба приняты в соответствии с типовым проектом В 10-01-91.

Стены выгреба запроектированы из бетонных сплошных блоков в соответствии с ГОСТ 13579-78*. Марка бетона по водопроницаемости W4 и марка по морозостойкости F100.

Перекрытие выгреба выполнено из сборных железобетонных плит в соответствии с типовой серией 3.006.1-2.87.

Конструкция выгреба не рассчитана на вес транспортных средств.

Фундаменты под электротехническое оборудование

Проектом предусмотрено устройство фундаментов под КТПН-63-10/0,4 кВ и под ДЭС-50 кВт.

Фундамент под КТПН ленточный монолитный железобетонный из бетона класса В15.

Фундамент под ДЭС выполнен в виде монолитной железобетонной плиты, размерами 0,94х2,43 м, из бетона класса В15.

Для установки оборудований в фундаментах предусмотрены стальные закладные изделия.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Поверхность металлических конструкций покрыть 2-мя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных железобетонных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все бетонные и железобетонные конструкции фундаментов изготовить на основе сульфатостойкого портландцемента.

Под подошвой фундаментов устраивается щебеночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения, толщиной 200 мм.

Поверхности бетонных и железобетонных изделий, соприкасающихся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза.

Все деревянные элементы должны быть антисептированы и подвергнуты глубокой пропитке антипиренами в соответствии со СНиП 5.03-37-2005.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с каменной кладкой и металлическими конструкциями, изолировать прокладкой их 2-х слоев рубероида.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 36^{0}С.

Источник теплоснабжения - блочно-модульная котельная (выполняется отдельным проектом).

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70°С.

Система отопления - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя для системы отопления – 90-70°С.

Параметры теплоносителя для теплоснабжения калорифера приточной установки П1- 90 - 70°С.

Проектом принята система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические "Теплотерм 500/80". Для регулирования теплоотдачи предусмотрены терморегуляторы RA-N. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского.

Трубопроводы отопления приняты водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, в тепловом узле стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проложенные в тепловом пункте, изолируются материалами K-FLEX. Неизолированные трубопроводы окрасить синтетической эмалью за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполняются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30мм выше поверхности чистого пола.

Вентиляция в здании предусмотрена естественная и с механическим побуждением. Приток воздуха осуществляется общеобменной приточной системой П1. Вытяжка из лабораторий, кабинета приёма противотуберкулезных препаратов, кабинета забора мокроты осуществляется с помощью канального вытяжного вентилятора марки KW-200. Из санузлов, стерилизационной с моечной, помещения для хранения дезсредств, кабинета физиолечения, кабинета стоматолога, кабинета химизатора, кабинета химизатора - с помощью канальных вытяжных вентиляторов марки KW-100.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 3

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м^3	Период года при $t_н$, ^{o}С.	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Амбулатория		-36	45948	35890	-	81838	-	1,25

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Данный проект разработан на основании технических условий, выданных ГКП на ПВХ «Шортанды Су» от 26 июня 2017 года за № 146 на водоотведение, от 06 марта 2018 года №50 на водоснабжение и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Согласно выданным техническим условиям подключение к сетям водопровода здания врачебной амбулатории на 25 посещении запроектировано от существующей сети ∅ 110 мм. Точка подключения существующий колодец ПГ-сущ.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 ∅40мм. Водопровод при переходе через дорогу запроектирован открытым способом в футляре ∅273х5,0 L=15,0 м. Категория автомобильной дороги -V (автомобильные дороги обычного типа местного значения). Фасонные части стальные и полиэтиленовые.

В колодце под задвижку устанавливается бетонная подушка.

У места расположения пожарных гидранта согласно технического регламента п.477, п.1.12 ГОСТ 12.4.009-83 установлен указатель на высоте 2-2,5м от уровня земли, выполненный по ГОСТ12.4.022-76* п. 3.13.2 с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно приложения 7 Технического регламента составляет -10 л/сек и предусмотрен от существующего пожарного гидранта в существующем колодце ПГ-сущ.

Изоляция стальных труб и фасонных частей, находящихся в железобетонных колодцах принята весьма усиленного типа из битумно-полимерных мастик, согласно ГОСТ 9.602-2005 табл.6, конструкция 7.

Сброс стоков от проектируемого здания предусмотрен в проектируемый выгреб, емкостью 10м³. Самотечная канализация выполнена из полипропиленовых труб «Корсис» на муфтах с уплотнительным кольцом ∅160мм.

Канализационные колодцы самотечной канализации выполнены согласно типового проекта 902-09-22-84.

Вокруг колодцев без дорожных покрытий, предусматривается отмостка шириной 0.5м с уклоном от люков.

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания выполнен на основании технического задания, СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Согласно задания на проектирование и технических условий источником водоснабжения является существующая сеть. Здание врачебной амбулатории на 25 посещении оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Внутренний противопожарный водопровод не требуется на основании СН РК 4.01-02-2011 п.4.3.7. В здании проектируется один ввод водопровода диаметром 40мм. Ввод предусматривается в помещение водомерного узла. На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком с импульсным выходом ∅15мм, фильтром ∅15мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются над полом и в подпольном канале. Трубопроводы выполняются из полипропиленовых труб PN10 SDR11 ∅20-40мм. Для прохода труб через строительные конструкции предусмотрены футляры, выполненные из

полиэтиленовых труб. Зазор между трубой и футляром заделан мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Водопровод, проложенный в подпольном канале изолируются трубной изоляцией К-FLEX (толщина изоляции-19мм). Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производится из полиэтиленовых труб по ТУ-400-28-169-85.

Трубы и арматура предусмотрены на рабочее давление не менее 0.6 МПа.

Сеть горячего водоснабжения предусмотрена от электроводонагревателей, установленных в санузлах и в кабинетах. Трубы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб PN Ø20мм. Для прохода труб через строительные конструкции предусмотрены футляры, выполненные из полиэтиленовых труб. Зазор между трубой и футляром заделан мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемый выгреб, емкостью 10 м³.

Сеть прокладывается из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Случайные стоки в тепловом узле отводятся через трап в самотечную канализацию.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с. Степное Шортандинского района разработан в соответствии техническим условиям от 26 января 2018 года № ТУ-18-2018-00118, выданных АО «Акмолинская РЭК».

Категория надежности электроснабжения – II.

Точка подключения - существующая ВЛ-10 кВ фидер № 11 от РП 10/10 кВ «Институтское».

В соответствии техническим условиям рабочим проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10 кВ от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ фидер № 11 от РП 10/10 кВ «Институтское» до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ;

установка проектируемой КТПН-10/0,4 кВ расчетной мощности;

строительство ЛЭП-0,4 кВ от КТПН-10/0,4 кВ до проектируемого объекта;

монтаж ДГУ для резервного электроснабжения объекта.

Опоры для строительства ВЛ-10 кВ приняты типовые, на железобетонных стойках СВ110-3,5. Провод ВЛ-10 кВ принят марки АС-35, опуск с концевой опоры выполнен кабелем марки АПвП сечением 3х35 мм². На концевой опоре ВЛ-10 кВ предусмотрена установка разъединительного пункта.

Рабочим проектом к установке принята комплектная трансформаторная подстанция с трансформатором мощностью 63 кВА с кабельным вводом 10 кВ и кабельными выходами 0,4 кВ. На вводе в РУ-0,4 кВ предусмотрена установка счетчика коммерческого учета электроэнергии. Для обеспечения объекта по II категории надежности электроснабжения рабочим проектом предусмотрена установка дизельной генераторной установки мощностью 50 кВт. Установка КТПН-63 кВА-10/0,4 и ДГУ кВ выполнена на монолитные фундаменты из бетона на сульфатостойком портландцементе, на щебеночное основание, пропитанное битумом.

Распределительная сеть к потребителям электроэнергии врачебной амбулатории выполнена в кабельном исполнении - кабелем марки АВБбШв. Силовые кабели проложены в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовой трубе ∅ 110 мм.

В рабочем проекте предусмотрен демонтаж существующей линии ВЛ-0,4 кВ, попадающей в зону застройки и перевод её в кабельную линию. Кабель для прокладки КЛ-0,4 кВ принят АВБбШв. Пересечение кабеля с инженерными коммуникациями и проездами выполнено в полиэтиленовой трубе ∅ 110 мм.

В рабочем проекте предусмотрено наружное электроосвещение территории врачебной амбулатории светильниками со светодиодными лампами мощностью 90 Вт, установленными на металлических опорах высотой 8 м. Управление наружным электроосвещением предусмотрено со щита ШУНО, установленного в проектируемой КТПН-10/0,4 кВ. Кабельные линии выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в земляной траншее. При пересечении с инженерными коммуникациями и проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовой трубе ∅ 50 мм.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрен контур защитного заземления комплектной трансформаторной подстанции и ДГУ, выполненный стальной полосой сечением 40х4 мм с присоединением к ней вертикальных заземлителей из круглой стали ∅ 16 мм.

Опоры ВЛ-10 кВ подлежат заземлению. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни ∅ 12 мм.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения – II;

протяжённость проектируемой ВЛ-10 кВ – 15 м;

протяжённость проектируемой КЛ-10 кВ – 12 м;

протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ – 332 м;

количество проектируемых КТПН-63 кВА-10/0,4 кВ – 1 компл.

Электроосвещение и электрооборудование

Рабочий проект силового электрооборудования и электроосвещения врачебной амбулатории на 25 посещений в смену разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-строительного, технологического и санитарно-технического разделов проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники врачебной амбулатории на 25 посещений в смену отнесены ко II категории.

Основной ввод выполнен от проектируемой трансформаторной подстанции. Резервное электроснабжение предусмотрено от дизель-генератора. Переключение с основного источника на резервное питание произведено перекидным рубильником, установленным перед вводным устройством.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит учетно-распределительный (ЩУРн), установленный в электрощитовой здания. Учет электроэнергии выполнен на вводном устройстве. В качестве щитов силового оборудования - щиты распределительные встроенного исполнения (ЩРВ).

Потребителями электроэнергии являются: технологическое и санитарно-техническое оборудование, освещение помещений. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты ящики управления, поставляемые комплектно с

оборудованием. Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Расчетные нагрузки на вводах в здание и нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и распределительной электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в бороздах стен под штукатуркой.

Рабочим проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220 В, ремонтного - 36В. В качестве щита освещения принят щит типа УОЩВ-12, укомплектованный автоматическими выключателями.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Электроосвещение помещений выполнено светодиодными светильниками в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и запитаны отдельной линией от щита освещения.

Управление рабочим освещением осуществлено выключателями, установленными по месту. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, в щитах установлены дифференциальные автоматические выключатели с устройством защитного отключения (УЗО).

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия и в бороздах стен под штукатуркой.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание врачебной амбулатории подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Для молниезащиты здания предусмотрена укладка по периметру металлической кровли стального проводника ∅ 8 мм. Молниеприемный контур соединен с контуром заземления ВРУ и дополнительным контуром заземления системы молниезащиты вертикальными проводниками из круглой стали ∅ 8 мм, проложенными по стене здания на скобах.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено на вводе в здание произвести уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: защитный проводник питающей сети: металлические трубы коммуникаций здания (водопровод, канализация, отопление).

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные электроды ∅ 16 мм длиной 3 м соединены между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 380/220 В;

категория надежности электроснабжения – II;

потребная мощность ЩУРн – 39,21 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Рабочим проектом предусмотрена телефонизация здания врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района, согласно техническим условиям от 05 декабря 2017 года № 24/14/6127, выданных Шортандинским ЛТУ РДТ «Астанателеком» АО «Казахтелеком».

Точка подключения – АТС S1-2000 п. Научный Шортандинского ЛТУ.

В рабочем проекте предусмотрено:

прокладка кабеля марки МКПЭп3 5х2х0,4 мм от АТС-S1-2000 п. Научный до проектируемого здания по существующей телефонной канализации до опоры № 44;

подвеска кабеля по существующим опорам длиной 1670 м;

строительство проектируемой телефонной канализации от существующей опоры до устройства ввода в здание врачебной амбулатории.

Поднятие кабеля на опоры произведено в полиэтиленовой трубе ∅ 32 мм, с установкой муфты ММКРг-5-1эп. При прокладке в грунте, при переходах через проезды, кабель проложен в полиэтиленовых трубах ∅ 110 мм. Проектируемую телефонную канализацию предусмотрено выполнить полиэтиленовой трубой ∅ 110 мм, с установкой сборных железобетонных колодцев типа ККС-2. На вводе в здание установлена распределительная коробка КРТ 10х2х0,4 мм.

Протяженность линии телефонизации – 2 293 м.

Телефонизация

В рабочем проекте предусмотрено устройство внутренних сетей телефонизации. На вводе в здание установлена распределительная коробка КРТ 10х2х0,4. В здании врачебной амбулатории установлена местная (собственная) мини-АТС. Телефонный ввод до КРТ 10х2х0,4 выполнен кабелем марки МКПЭпТ 5х2х0,4 мм. Телефонные аппараты сотрудников подключены к мини-АТС и установлены в помещениях, согласно требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Сети телефонизации выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,4 мм.

Система оповещения пациентов

Для вызова пациента в кабинет рабочим проектом предусмотрена световая сигнализация. У дверей кабинета установлено световое табло с надписями «Не входить» и «Входите». Рабочее место врача оборудовано кнопкой включения светового сигнала. Сеть оповещения выполнена проводом марки КПСЭнг-FRHF 1х2х0,5 в кабельном канале.

Электрочасофикация

Рабочим проектом предусмотрена система внутренней электрочасофикации помещений врачебной амбулатории. Первичные электрочасы установлены в кабинете заведующего. Питание первичных электрочасов осуществлено от сети переменного тока напряжением 220 В. Вторичные электрочасы установлены в помещениях, согласно требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Связь вторичных часов с первичными часами осуществлена проводом марки ПРППМ 1х2х1,2 мм, проложенным по стенам в пластиковом кабельном коробе.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом в помещениях врачебной амбулатории на 25 посещений в смену предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для

обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор ВЭРС ПК-24, установленный в помещении регистратуры.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220 В, резервное питание - от прибора с аккумулятором Импульс-1.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

тепловые извещатели ИП 101-1А-А1;

дымовые извещатели ИП 212-141;

ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели установлены на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от уровня пола у входов.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» в здании врачебной амбулатории на 25 посещений в смену предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Для указания путей эвакуации, при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло, у выходов установлены световые указатели с надписью «Выход». Комбинированные оповещатели Маяк-12К установлены в административных и служебных помещениях, в соответствии СН РК 2.02-11-2002*.

Сети автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0,75 мм, проложенным в кабельном канале. Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпуса прибора к общему контуру заземления здания.

Энергоэффективность

Раздел «Энергоэффективность» выполнен согласно Закону Республики Казахстан от 13 января 2012 года №541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен, согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

Здания относятся к классу энергетической эффективности «В» (нормальный), в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №399 «Об утверждении Правил определения и пересмотра классов энергоэффективности зданий, строений, сооружений».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ИП Жусупеков Т.И.

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК классифицируется как объект IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

В период строительных работ предусмотрено 25 (ист. №6001–6025) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении земляных, сварочных, газосварочных, лакокрасочных работ, разгрузке инертных материалов, битумных работ, при работе спецтехники.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		ссуществующее положение		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочные работы	6015			0.00297	0.0011037	0.00297	0.0011037	СМР
Сварочные работы	6024			0.0004485	0.0000904	0.0004485	0.0000904	СМР
Сварочные работы	6025			0.00494	0.00239	0.00494	0.00239	СМР
Итого:				0.0083585	0.0035841	0.0083585	0.0035841	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочные работы	6015			0.000353	0.00009916	0.000353	0.00009916	СМР
Сварочные работы	6024			0.000014	0.00000282	0.000014	0.00000282	СМР
Сварочные работы	6025			0.000333	0.000161	0.000333	0.000161	СМР

Итого:				0.0007	0.00026298	0.0007	0.00026298	
***Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/ (0203)								
Сварочные работы	6015			0.000139	0.00004375	0.000139	0.00004375	СМР
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Сварочные работы	6015			0.000417	0.0000418	0.000417	0.0000418	СМР
Сварочные работы	6020			0.02083	0.000471954	0.02083	0.000471954	СМР
Итого:				0.021247	0.000513754	0.021247	0.000513754	
***Углерод оксид (0337)								
Сварочные работы	6015			0.003694	0.0003706	0.003694	0.0003706	СМР
Сварочные работы	6023			0.00000757	0.000001174	0.00000757	0.000001174	СМР
Итого:				0.00370157	0.000371774	0.00370157	0.000371774	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Сварочные работы	6015			0.0002083	0.0000209	0.0002083	0.0000209	СМР
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Сварочные работы	6015			0.000917	0.0002495	0.000917	0.0002495	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Покрасочные работы	6016			0.0175	0.00225884	0.0175	0.00225884	СМР
Покрасочные работы	6017			0.175	0.003388	0.175	0.003388	СМР
Покрасочные работы	6021			0.209	0.00423248	0.209	0.00423248	СМР
Итого:				0.4015	0.00987932	0.4015	0.00987932	
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6016			0.000364	0.00000131	0.000364	0.00000131	СМР
Покрасочные работы	6017			0.00323	0.0000071	0.00323	0.0000071	СМР
Покрасочные работы	6019			0.0603	0.000957	0.0603	0.000957	СМР
Покрасочные работы	6022			0.00000432	0.0000000156	0.00000432	0.0000000156	СМР
Итого:				0.06389832	0.0009654256	0.06389832	0.0009654256	
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Сварочные работы	6023			0.000003284	0.000000509	0.000003284	0.000000509	СМР
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Покрасочные работы	6021			0.003694	0.00001428	0.003694	0.00001428	СМР
Покрасочные работы	6022			0.00000072	0.0000000026	0.00000072	0.0000000026	СМР
Итого:				0.00369472	0.0000142826	0.00369472	0.0000142826	
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Покрасочные работы	6021			0.003694	0.00001428	0.003694	0.00001428	СМР

***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Покрасочные работы	6016			0.002147	0.00000773	0.002147	0.00000773	СМР
***Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6017			0.000625	0.000001375	0.000625	0.000001375	СМР
Покрасочные работы	6019			0.01167	0.0001853	0.01167	0.0001853	СМР
Покрасочные работы	6021			0.00085	0.00000303	0.00085	0.00000303	СМР
Покрасочные работы	6022			0.00000432	0.0000000156	0.00000432	0.0000000156	СМР
Итого:				0.01314932	0.0001897206	0.01314932	0.0001897206	
***Этилацетат (1240)								
Покрасочные работы	6022			0.00000288	0.0000000104	0.00000288	0.0000000104	СМР
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Покрасочные работы	6016			0.002524	0.00000909	0.002524	0.00000909	СМР
Покрасочные работы	6017			0.001355	0.00000298	0.001355	0.00000298	СМР
Покрасочные работы	6019			0.0253	0.0004014	0.0253	0.0004014	СМР
Покрасочные работы	6021			0.00142	0.00000506	0.00142	0.00000506	СМР
Покрасочные работы	6022			0.00000216	0.0000000078	0.00000216	0.0000000078	СМР
Итого:				0.03060116	0.0004185378	0.03060116	0.0004185378	
***Сольвент нафта (2750)								
Покрасочные работы	6022			0.01944	0.001137	0.01944	0.001137	
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6016			0.0175	0.00225	0.0175	0.00225	СМР
Покрасочные работы	6019			0.0972	0.002006	0.0972	0.002006	СМР
Покрасочные работы	6021			0.01478	0.00028662	0.01478	0.00028662	СМР
Итого:				0.12948	0.00454262	0.12948	0.00454262	
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Битумные работы	6018			0.139	0.003335	0.139	0.003335	СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Земляные работы	6001			0.02836	0.00149	0.02836	0.00149	СМР
Земляные работы	6002			0.1268	0.01	0.1268	0.01	СМР
Земляные работы	6003			0.105	0.00737	0.105	0.00737	СМР

Земляные работы	6004			0.0955	0.0067	0.0955	0.0067	СМР
Земляные работы	6005			0.0537	0.00304	0.0537	0.00304	СМР
Земляные работы	6006			0.1113	0.0078	0.1113	0.0078	СМР
Земляные работы	6007			0.0537	0.01683	0.0537	0.01683	СМР
Земляные работы	6008			0.25	0.0144	0.25	0.0144	СМР
Завоз сыпучих материалов	6009			0.0483	0.000446	0.0483	0.000446	СМР
Завоз сыпучих материалов	6010			0.04025	0.000538	0.04025	0.000538	СМР
Завоз сыпучих материалов	6011			0.0179	0.00191	0.0179	0.00191	СМР
Завоз сыпучих материалов	6012			0.0143	0.002687	0.0143	0.002687	СМР
Завоз сыпучих материалов	6013			0.02683	0.000705	0.02683	0.000705	СМР
Завоз сыпучих материалов	6014			14.3	2.535	14.3	2.535	СМР
Сварочные работы	6015			0.000389	0.000039	0.000389	0.000039	СМР
Сварочные работы	6025			0.00002222	0.00001073	0.00002222	0.00001073	СМР
Итого:				15.27235122	2.60896573	15.27235122	2.60896573	
Итого по неорганизованным:				**16.11423327**	**2.6345169239**	**16.09479327**	**2.6333799239**	
Всего по предприятию:				**16.11423327**	**2.6345169239**	**16.09479327**	**2.6333799239**	

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная. Сброс стоков предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации предусмотрено подключение к поселковым сетям водоснабжения, отведение в проектируемый накопитель 10 м3 с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При проведении строительных работ предусматривается снятие и сохранение плодородного слоя. Плодородный слой снимается до начала производства земляных работ и временно складируется в отвалы, после завершения работ будет частично использован при благоустройстве.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы не ожидается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8.02513641476	-	8.02513641476
в т.ч. отходов производства	7.65013641476	-	7.65013641476
отходов потребления	0.375	-	0.375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0227218	-	0.0227218
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	7.612	-	7.612
Огарки сварочных электродов	0.001772142	-	0.001772142
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	0.375	-	0.375
Ветошь	0.01364247276	-	0.01364247276
Красный уровень опасности			
Не образуется	-	-	-

В период эксплуатации объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Таблица 6

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3.22604544	-	3.22604544
в т.ч. отходов производства	0.00104544	-	0.00104544
отходов потребления	3.225	-	3.225
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы	0.00104544	-	0.00104544
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	3.225	-	3.225
Красный уровень опасности			
Не образуется	-	-	-

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

На участке строительства зеленые насаждения, подлежащие сносу отсутствуют.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир ожидается не значительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- проведение мероприятий, предотвращающие загрязнение почв.
- организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления;

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в селе Степное, Шортандинского района, Акмолинской области».

Проектно-сметная документация разработана в соответствии с требованиями задания на проектирование и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения». Заказчик - Управление строительства Акмолинской области.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности. Здание одноэтажное, размерами 24,240*14,370м, высотой 3 метра. Ограждение участка врачебной амбулатории металлическое на высоту 1,5 метра, предусмотрены металлические ворота и калитка, высотой 1,4м. Предусматривается наружное освещение. На территории врачебной амбулатории предусматривается автопарковка, контейнерная площадка для мусора, септик, блочно-модульная котельная, площадка, оснащенная необходимым набором малых архитектурных форм. Предусмотрена отмостка вокруг здания на ширину 1 м. Вертикальная планировка решена в красных проектных отметках. Водоотвод с участка осуществляется на проезды и далее на пониженные места рельефа, с учетом исключения размывов площадки дождевыми и талыми водами. Покрытие проездов асфальтобетонное, тротуаров и площадок – асфальтобетонное. Озеленение территории - посадка деревьев, кустарников, цветники и устройство газонов с многолетними травами. Проект учитывает необходимые мероприятия по обеспечению доступности маломобильных групп населения. При центральном входе в здание запроектирован пандус. Разработаны полы без порогов и перепадов. Санузлы для

инвалидов, проходы между оборудованием и коридоры учитывают необходимые параметры.

Состав помещений врачебной амбулатории:

- входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека);
- лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЗОЖ, кабинет ВОП, кабинет социального работника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);
- специализированные кабинеты (кабинет акушер-гинеколога, смотровой кабинет, кабинет стоматолога);
- детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);
- дневной стационар на 4 койки;
- изолятор со шлюзом, санузлом и наружным выходом;
- лаборатория, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов, комната сбора мокроты, кабинет химизатора;
- стерилизация, моечная;
- административные помещения (кабинет заведующего, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);
- вспомогательные помещения (комната персонала, бельевая, комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов);
- санузлы;
- тепловой и водомерный узел, вент камера.

Все помещения оснащены необходимыми видами оборудования, мебели, аппаратурой и всеми необходимыми инженерными коммуникациями, в соответствии с приказом МЗ «Об утверждении минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

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

Внутренняя отделка: - потолки, перегородки и стены водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованная керамическая плитка, известковая окраска - согласно, назначений помещений. Низ стен или перегородок – окраска масляной краской, глазурованная плитка – шириной 1м2 (в местах установки умывальников). Полы – линолеум, керамическая плитка, керамогранит, бетон - согласно, назначений помещений.

Источник теплоснабжения – блочно-модульная котельная (проект на котельную будет выполнен отдельным проектом). Теплоноситель – вода с параметрами 95-70град.С.

Параметры теплоносителя для системы отопления калорифера приточной установки П1-90-70град.С. Трубопроводы отопления приняты водогазопроводные, в тепловом узле стальные электросварные. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметалические «Теплотерм 500/80. Для регулирования теплоотдачи предусмотрены терморегуляторы AS T-90. Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Вентиляция врачебной амбулатории запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из лабораторий, кабинета приема противотуберкулезных препаратов, кабинета забора мокроты и химизатора осуществляется с помощью канального вытяжного вентилятора марки KW-200.

Санитарных узлов, стерилизационной с моечной, помещения для хранения дезинфицирующих средств, кабинета физиолечения, кабинета стоматолога - с помощью

канальных вытяжных вентиляторов KW-100. Приток воздуха осуществляется общеобменной приточной системой П1. Воздуховоды выполнены из тонколистовой стали.

Источником водоснабжения здания является существующая сеть. Здание врачебной амбулатории оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. В здание проектируется один ввод водопровода d-40мм. Ввод предусматривается в помещение водомерного узла. На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком. Магистральные трубопроводы прокладываются над полом и в подпольном канале, из полипропиленовых труб d-20-40мм. Подключение к сетям водопровода здания врачебной амбулатории запроектировано от существующей сети d-110мм. Точка подключения существующий колодец ПГ-сущ. Сеть горячего водоснабжения предусмотрено от электрического водонагревателя «Аристон», установленного в санузлах и в кабинетах. Система бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от технологического оборудования, умывальников в кабинетах и санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Самотечная канализация выполнена из полипропиленовых труб «Корсис» на муфтах с уплотнительным кольцом d-160мм. Водоотведение сточных вод предусматривается в проектируемый септик V-10м3, с последующим вывозом специализированной автомашиной на очистные сооружения по договору.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, в связи с тем, что строительно-монтажные работы носят кратковременный характер, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что ни по одному веществу ПДК не превышается.

На период проведения строительно-монтажных работ вода для питьевых целей, для хозяйственно-бытовых и технических целей вода привозная. В качестве канализации предусмотрен биотуалет. Сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей, предусматривается хранить в железных емкостях. Жидкие бытовые отходы вывозятся специализированной организацией на договорной основе.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

Твердые бытовые отходы складируются в металлические контейнера, по мере наполнения вывозится в полигон твердых бытовых отходов. Производственные отходы временно складируются на специальных оборудованных площадках и по мере накопления передаются по договору сторонней организации для утилизации. Воздействие шума и вибрации носит кратковременный периодический характер, определение уровня физических воздействий не проводилось. В процессе производства шум и вибрация не превышает нормативных значений. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствует.

Проект: Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в селе Степное, Шортандинского района, Акмолинской области соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения №357 от 31 мая 2017 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики №237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 4 мес.

Начало строительства запланировано на август 2018 года, согласно письма заказчика Государственное учреждение "Управление строительства Акмолинской области" №5-11/1612 от 3 июля 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 4,0 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1.Изменения;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлено Постановление об отводе земельного участка.
2. Представлен Акт на право пользования земельным участком.
3. В задании на проектирование, утвержденном заказчиком, в разделе Основные технико-экономические показатели, назначение, этажность, пропускная способность, откорректированы габариты здания.
4. В общей пояснительной записке в разделе 3. Технологические решения

отображен технологический процесс, график работы, оснащение мебелью и оборудованием, утилизацию медицинских отходов и т.д. В разделе 2. Архитектурно-планировочные решения прописаны планировочные решения по зданию амбулатории.

Генеральный план

5. Лист ГП-1 "Общие данные"- в угловых штампах чертежей раздела ГП проставлена дата выполнения чертежей, на листе ГП-1 в угловом штампе проставлено количество листов в соответствии ГОСТ 21.101-97.

6. Лист ГП-2 «Разбивочный план» - в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений прописано количество парковочных мест на автопарковках, указан объем выгреба. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений площадь застройки амбулатории приведена в соответствие с данными раздела АС. В таблице технических показателей раздела ГП площадь застройки приведена в соответствие с данными ведомости жилых и общественных зданий и сооружений и данными раздела АС. На чертеже отображено расстояние между осями здания амбулатории. На чертеже отображено расстояние от ТП до существующего здания кафе. Расстояние принято не менее 10 м согласно п.12.46 СНиП РК 3.01-01-2008*. Расстояние от существующей ТП до здания амбулатории принято не менее 15 метров в соответствии с п.12.46 СНиП РК 3.01-01-2008*.

7. Лист ГП-3 «План расположения МАФ. План озеленения» - в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений прописано количество парковочных мест на автопарковках, указан объем выгреба. В ведомости жилых и общественных зданий и сооружений площадь застройки амбулатории приведено в соответствие данным раздела АС. План озеленения выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93 – отображена привязка деревьев, расстояние между ними, отображены размеры живой изгороди (сирень), заливка газона выполнена в соответствии с условными изображениями. Изображение березы повислой на чертеже выполнено читаемым. Откорректирована ширина калиток для использования маломобильными группами населения.

8. Лист ГП-5 «План организации рельефа» - откорректирован уклон отдельных участков в промилле. Отображены планировочные и существующие вертикальные отметки зданий и сооружений, а также абсолютные отметки, соответствующие нулевым условным отметкам (ТП и выгреб).

9. Лист ГП-6 «План земляных масс» - в ведомости объемов земляных масс внесен объем выемки грунта под устройство фундаментов зданий и сооружений (амбулатория, выгреб).

10. Лист ГП-7 «Сводный план инженерных сетей» - на плане отображены сети водоснабжения к существующему зданию кафе в соответствии с топографической съемкой.

Технологические решения

11. Лист ТХ-1 "Общие данные" - спецификация оборудования прописана в ведомости ссылочных и прилагаемых документов согласно ГОСТ 21.101-97. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов исключен дважды прописан один норматив. В общих указаниях отображен технологический процесс, указана мощность объекта, прописан режим работы, численность профессионального состава работающих, оснащение мебелью и технологическим оборудованием.

12. Листы ТХ.СО - в графе "Поставщик» для компьютеров и принтеров указано: "Торговая сеть". Для компьютеров в графе "Единицы измерения" вместо штук указано комплект, так как в комплекте монитор, системный блок, клавиатура и мышь.

Архитектурные решения

13. Представлено медико-технологическое задание в соответствии с п.4.2*, 4.3 СНиП РК 3.02-08-2010.

14. Листы АС-1,2 «Общие данные» - содержание листов выполнено в соответствии ГОСТ 21.501-2011. На листе общих данных отображена Ведомость основных комплектов рабочих чертежей по форме 2 ГОСТ 21.101-97. Степень огнестойкости принята в соответствии с приложением 2 СНиП РК 2.02-05-2009*.

15. Листы АС-12,13 «Разрез 1-1. Разрез 2-2» - доработаны чертежи разрезов – указаны высотные отметки уровня земли, конька крыши, высота помещений. Состав покрытия отображен читаемым шрифтом – высотой не менее 2,5 мм. На чертеже отображен состав кровли, высота чердачного пространства.

16. Листы АС-16,17 «Фасады» - на чертежах отображены высотные отметки всех элементов здания.

17. Листы АС-19-23 "Ведомость отделки помещений" - исключена улучшенная отделка в техническом помещении - венткамере. Отделка помещений 10, 28, 29, 47 принята в соответствии п.7.1 СНиП РК 3.02-08-2010.

18. Лист АС-26 "Спецификация заполнения проемов" - на схемах элементов заполнения проемов открывание вовнутрь показано пунктирной линией (окна), открывание наружу - сплошной согласно ГОСТ 21.201-2011. В помещении электрощитовой предусмотрены полы с беспылевым покрытием (керамическая плитка).

19. Лист АС-27 "Экспликация полов" - исключен в устройстве пола в качестве утеплителя горючий материал пенополистирол (класс горючести Г-4).

20. Лист АС-36 "План кровли" - на плане отображены высотные отметки элементов кровли в соответствии ГОСТ 21.501-2011.

Конструктивные решения

21. Добавлен титульный лист альбома АС.

22. Добавлены боковые штампы согласования с подписями разработчиков смежных разделов.

23. Откорректированы общие данные раздела АС.

24. Откорректированы масштабы в соответствии с п. 4.8 ГОСТ 21.501-2011.

25. Предоставлен расчет несущих стропильных конструкций кровли.

26. Предоставлен расчет несущих кирпичных стен.

27. Учитывая агрессивность и засоленность грунтов, дано указание о необходимости выполнения всех бетонных элементов фундаментов из сульфатостойкого портландцемента.

28. Даны ссылки на соответствующие стандарты, используемых материалов.

29. Указан расход кирпичной кладки.

30. Указан исходный документ привязки для выгреба.

31. Заполнены штампы привязки.

32. Предоставлен проект фундаментов под электротехническое оборудование.

Отопление и вентиляция

33. Л.ОВ-1. Откорректирована таблица характеристик отопительно-вентиляционных систем. Таблица основных характеристик выполнена согласно ГОСТ 21.602-2003.

34. Устаревшие нормативы исключены, разработаны в соответствии с вновь введенными с 1 января 2018 года.

35. Л.ОВ-2. Исключены радиаторы в помещениях №15а, 18, 19, 22, 30, 33, 37, 40 – компенсированы потери установкой радиаторов в коридоре.

36. Л.ОВ-8. Установка АТП, учета тепла исключены при наличии автономного

источника теплоснабжения. Откорректирована врезка на подогрев приточного воздуха.

37. Л.ОВ.СО-1. Оборудование Данфосс заменено на более дешевый аналог.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

38. Откорректированы ссылки на НТД в общих указаниях и пояснительной записке.

39. Предоставлен расчет объема выгреба для системы К1.

40. НВК. В общих указаниях откорректирована ссылка на ТУ. В экспликации отображена позицию 5. Ввод и выпуски привязан к осям здания. На продольном профиле указана ручная разработка грунта в местах подключения к сущ. колодцу. Указан метод перехода водопровода через автодорогу. Указана категория дорог.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

41. ВК. На плане указана отметка пола. Указаны подъемы (опуски) согласно схеме. На схеме указаны отметки.

Электроснабжение

42. Выполнены принципиальные схемы электроснабжения 10 кВ, 0,4 кВ. наружного электроосвещения, с указанием длины кабельных и воздушных линий, потери напряжения.

43. Указано место установки щита ШУНО, выполнено наружное электроосвещение территории объекта по периметру.

44. Выполнен единый контур заземления.

45. Вынесены существующие сети (ВЛ-0,4 кВ) с территории застройки.

Электроосвещение и электрооборудование

46. Принят к установке учетно-распределительный шкаф, взамен ВРУ (незначительная нагрузка).

47. В расчетной схеме щитов ЩС указаны позиции (номера) электроприемников по плану. Выполнено отключение вентиляции при возникновении пожара. Откорректировано количество модулей в щитах в соответствии с установленными аппаратами.

48. Выполнено подключение оборудования в соответствии разделу «ТХ».

49. Расчетная нагрузка ввода определена в соответствии СН РК 4.04-23-2004 п. 4.28, с учетом табл. 11, табл. 13, табл. 7. В схемах ВРУ, силовых и осветительного щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведен по условиям селективности защиты, с учетом ПУЭ РК 2015 п. 588.

50. Откорректировано значение освещенности помещений объекта в соответствии СНиП РК 3.02-08-2010 табл. 19.1, СНиП РК 2.04-05-2002* табл.8.1.

51. Выполнено аварийное и ремонтное освещение в помещении электрощитовой.

52. Вынесены выключатели из санузлов, бельевой, помещений хранения средств и др., согласно СН РК 4.04-23-2004 п. 8.15.

53. Прокладка кабельных линий к светильникам выполнена в соответствии ведомости раскладки плит в разделе «АС».

Системы связи и сигнализации

54. В тексте общих указаний уточнен вид связи, в соответствии техническим условиям и принятым проектным решениям, указан СНиП РК 3.02-08-2010.

55. Выполнены требования СНиП РК 3.02-08-2010 п.п. 19.21, 19.23, 19.25.

Наружные сети телефонизации

56. Обозначение элементов проектируемой трассы телефонизации выполнено, в соответствии ГОСТ 21.406-88*, указана нумерация и тип колодцев, длина участков сети.

57. Указаны на планах сети участки прокладки кабеля в трубах через дороги.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

58. Текст общих указаний и данные в таблице условных обозначений откорректированы в соответствии принятым проектным решениям.

59. Указан тип оповещения о пожаре. Размещение оповещателей произведено в соответствии СН РК 2.02-11-2002* Приложение Б табл. 2 п. 11.

60. Размещение пожарных извещателей выполнено согласно СН РК 2.02-11-2002*, табл. 4*, п. 2.4.1, СНиП РК 2.02-15-2003 п. 13.12. Прибор ППС установлен в соответствии требованиям СНиП РК 2.02-15-2003 п. 13.44.

61. На структурной схеме указана длина участков сетей.

Оценка воздействия на окружающую среду

62. Нормативы эмиссий в окружающую среду определены в полном объеме: представлены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении медницких работ, газосварочных, сварки полиэтиленовых труб, при нанесении асфальтобетонных покрытий. Объемы материалов приведены, согласно представленному сметному расчету.

63. Учтено образование отработанных люминесцентных ламп в период эксплуатации объекта.

64. Расчеты образования отходов производства и потребления приведены в соответствии с откорректированной проектно – сметной документацией.

65. Представлена информация по способу обращения с отходами производства и потребления в соответствии с требованием пп. 3, 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК.

66. Представлена информация по состоянию зеленых насаждений на участке строительства.

67. Представлена информация относительно расположения участка строительства по отношению к водоохранной зоне.

Сметная документация

68. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;

69. Откорректированы средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

70. Исключены из перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в сметно-нормативной базе;

71. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью;

72. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

73. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность	человек в смену	25	25
2	Площадь земельного участка	га	0,43	0,43
3	Общая площадь здания	$м^2$	731,4	731,4
4	Полезная площадь	$м^2$	657,4	657,4
5	Строительный объем	$м^3$	2881,8	2881,8
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	242,757 165,553 42,760 34,444	217,314 145,550 40,441 31,323
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	242,757	217,314
7	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 25,443 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района (привязка типового проекта)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

пропускная способность – 25 чел./смена;

площадь земельного участка	– 0,43 га;
общая площадь здания	– 731,4 м²;
полезная площадь здания	– 657,4 м²;
строительный объем здания	– 2881,8 м³;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года, всего,	- 217,314 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 145,550 млн. тенге;
оборудование	- 40,441 млн. тенге;
прочие	- 31,323 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Акмолинской области», в соответствии с условиями договора от 15 марта 2018 года №2018-03.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шортанды районы Степное ауылындағы дәрігерлік амбулаторияның құрылысы, бір ауысымда 25 келушілерге (жоба байланыстыру үлгісі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

өткізу қабілеті	- 25 адам/ауысым;
жер телімінің ауданы	- 0,43 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 731,4 м²;
ғимараттың пайдалы ауданы	- 657,4 м²;
құрылыс көлемі	- 2881,8 м³;
2018 жылдағы ағымдағы бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 217,314 млн. теңге;
оның ішінде:	
ҚЖЖ	- 145,550 млн. теңге;
жабдықтар	- 40,441 млн. теңге;
басқа шығындар	- 31,323 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 15 мамырдағы №2018-3 шартының талаптарына сәйкес «Ақмола облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Аршамов Р.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Демур Т.И.

Эксперт

Димбаева А.Р.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Малаханов А.К.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист