Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Руководитель
Н.Н. Чимбаев

««Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Алмалы ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

25.12.2015 ж. № 18-1071/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жетісу Саулет Құрылысы» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Алмалы ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-1071/15 от 25.12.2015 г.

по рабочему проекту
«РП: «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетiсу Саулет Құрылысы»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0950 от 20.10.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Жетiсу Саулет Құрылысы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление строительства Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетiсу Саулет құрылысы», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №01391 от 03.08.2012 года, II категория).

ГАП – Овчинникова Ю. К. (приказ №31-П от 18.09.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 06.08.2015 года, согласованное ГКП на ПХВ «ЦРБ Енбекшиказахского района»;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №48-274 от 27.08.2015 года;

решение акимата Коктобинского сельского округа №24 от 05.12.2014 года, о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство №161 от 16.10.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №0006 от 27.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ "Управление строительства Алматинской области", ГУ "Управление здравоохранения Алматинской области",

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в ноябре 2014 года;

перечень медицинского оборудования от 05.08.2015 года, утвержденный заказчиком;

перечень оборудования и материалов от 17.09.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

письмо ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №17-7 от 09.01.2015 года о том, что в проекте предусмотрена котельная на жидком топливе;

технические условия №128 от 15.09.2015 года на водоснабжение, выданные ГКП «Есик су кубыры»;

технические условия №25.1-3070 от 14.07.2015 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

технические условия №03-370-15/Л от 21.09.2015 года на телефонизацию, выданные Енбекшиказахским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ГКП «Есик су кубыры»; АО «АЖК»; Енбекшиказахским РПУТ;

санитарно-эпидемиологическое заключение №860 от 26.11.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/3479 от 13.11.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ТМ, ТС, ОВ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ
9	Альбом 8	Рабочие чертежи марки НСС, СС, ПС
10	Книга 2	Сметная документация (СМ)
11	Книга 3	Прайс-листы
12	Книга 4	Паспорт проекта
13	Книга 5	ОВОС
14	Книга 6	ПОС
15	Книга 7	Результаты расчета несущих конструкций здания
16	Книга 8	Энергетический паспорт здания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с. Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Район по толще гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - III (в= 10 мм).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении площадки, согласно отчета инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Гидротехник Жоба» в 2014 году, до разведанной глубины 5,0 м принимают участие верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQIII), представленные суглинками полутвердыми, которые перекрыты насыпным грунтом.

Грунтовые воды выработки до глубины 5,0 м не вскрыты.

По полевым определениям и лабораторным испытаниям с учетом возраста грунтов, их происхождения, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида в геологическом разрезе выделяется один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Расчетные сопротивления грунтов (СНиП РК 5.01-01-2002): суглинки при естественной влажности – 350 кПа (3,5 кгс/см^2), в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см^2).

Нормативная глубина сезонного промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002) составляет: 97 см - для суглинков.

Грунты по степени засоление - незасоленные.

Коррозия к свинцовой оболочке - высокая, к алюминиевой оболочке – высокая, к углеродистой стали - низкая.

Грунтовые условия – I типа просадки.

Сейсмичность района – 9 баллов. Сейсмичность площадки – 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СНиП РК 2.03-30-2006 табл.4.1).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с незначительным уклоном на север.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей. Здание ориентировано главным фасадом на улицу.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены места для парковки МГН. Предусмотрен пандус для доступа на первый этаж.

Въезд и вход на территорию участка предусмотрены с западной стороны, центральный вход предусмотрен с южной стороны.

На территории участка предусмотрена автопарковка для сотрудников и посетителей, а также для маломобильных посетителей.

К зданиям и сооружениям предусмотрен асфальтобетонный подъезд с разворотной площадкой для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: врачебная амбулатория, котельная, гараж, емкость для жидкого топлива, септик-выгреб, надворная уборная на 2 очка, трансформаторная подстанция, ДЭС, автопарковка на 3 машиноместа, площадка для мусоросборников.

Зонированием участка предусмотрены зона посетителей и хозяйственная зона.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов на рельеф.

За нулевую отметку проектируемого здания врачебной амбулатории принята абсолютная отметка земли по генплану 898,90.

Проезды, площадки, автостоянка выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней, тротуары - покрытие из плиток бетонных тратуарных с установкой поребриков.

По периметру участка предусмотрено устройство металлического ограждения высотой 1,6 м по металлическим стойкам с установкой металлических ворот и калитки. Емкость для жидкого топлива огорожена оградой из сетчатых панелей высотой 1,6 м.

Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами, на хозплощадке устанавливаются контейнеры для мусора.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно- гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных и лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая площадь участка	$м^2$	3780,0
2	Площадь застройки	$м^2$	796,13
3	Площадь покрытия	$м^2$	1377,4
4	Площадь озеленения	$м^2$	1606,47

ТОО «САРАЛТАЙ ГОСЭКСПЕРТИЗА»

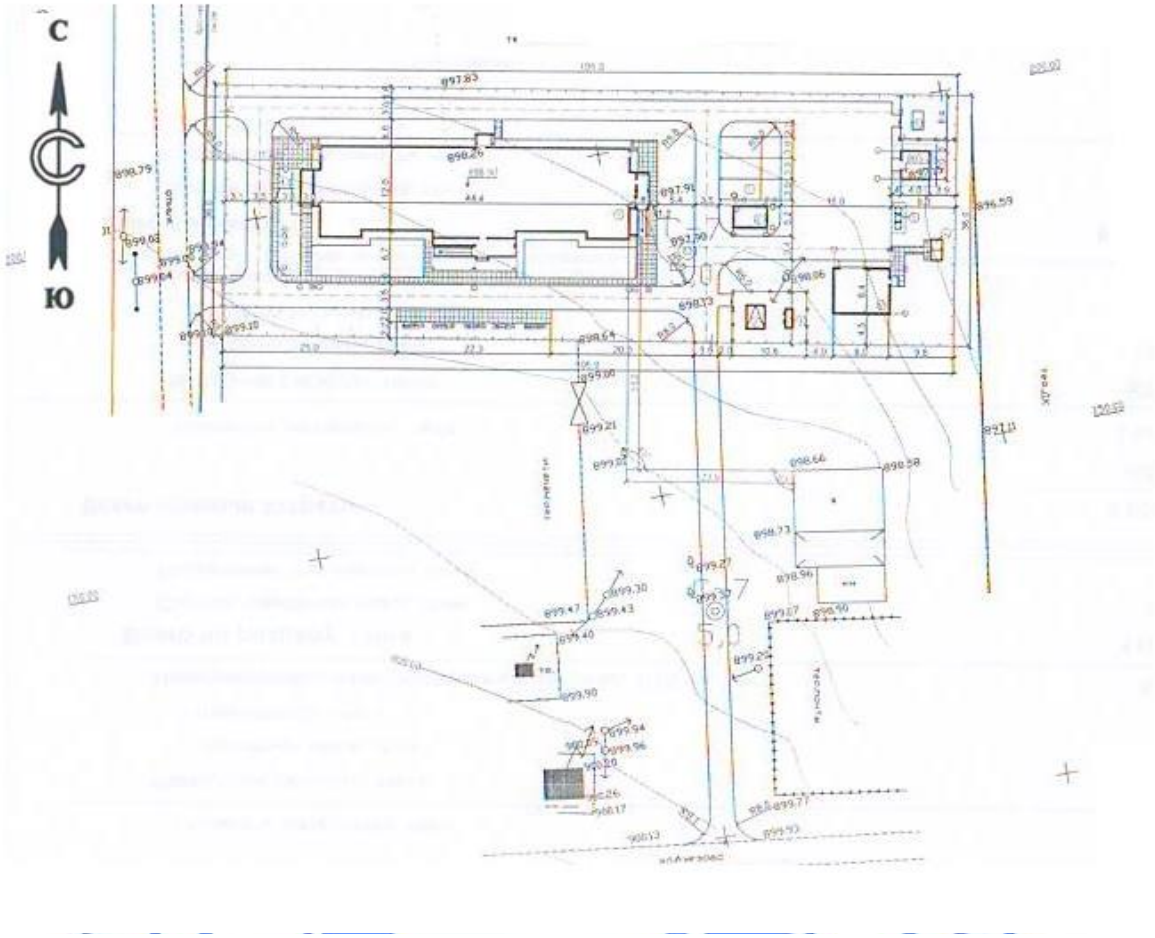


Рис. 1. *Ситуационная схема*

Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание ВА на 25 посещений.
2. Котельная.
3. Емкость под жидкое топливо.
4. Надворный туалет на 2 очка.
5. Площадка для мусоросборников.
6. Септик-выгреб.
7. Автопарковка на 3 машино/места.
8. Трансформаторная подстанция.
9. ДЭС.
10. Гараж.

6.2.2 Технологические решения

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

Врачебная амбулатория на 25 посещений предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения 2345 человек, из них детей 858 человек, женщин - 584 человека.

Здание сельской врачебной амбулатории одноэтажное и включает в себя взрослое и детское отделения. Объемно-планировочным решением предусмотрено разделение потоков приема детского и взрослого населения.

При входе во взрослое отделение запроектированы гардероб и регистратура.

Взрослое отделение включает в себя кабинеты доврачебного приема врачебного приема, кабинет фельдшера, кабинет главврача с приемной, кабинет физиотерапии, смотровой кабинет, кабинет акушер-гинеколога, лабораторию, поцедурную, моечную, стерилизационную, склад хранения лекарств, кладовые грязного и чистого белья, регистратуру, гардероб, помещение забора мокроты и кабинет приема и выдачи туб, лекарств с отдельным входом.

Детское отделение включает в себя кабинет педиатра, процедурную, прививочную, приемно-смотровой фильтр-бокс.

Детское отделение располагается в правом крыле здания и имеет обособленный вход с вестибюлем, гардеробом и санузлом. Детское и взрослое отделение разделяет металлопластиковая перегородка.

Кабинет стоматолога предназначен как для взрослого населения, так и для детского. При этом обеспечивается изоляция в определенное время этого помещения для приема или взрослых или детей.

Все кабинеты оснащены бактерицидными лампами. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Оборудование кабинетов, оснащение их медицинской аппаратурой, инструментарием, мебелью и инвентарем произведено с учетом приема смешанного населения (взрослые и дети).

Общеклиническая лаборатория оснащена лабораторной мебелью и специализированным оборудованием, необходимым для проведения анализов. Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

Набор мебели и оборудования принят на основании Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года №850, СН РК 8.02-13-2004 и согласован с заказчиком.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание амбулатории

Проектируемое здание врачебной амбулатории принято по типовому проекту ТП РК25 ВА (IB, IIIB, IIIA) - 8С-2.2-2012 с привязкой к IIIB климатическому району по СНиП РК 2.04-01-2010.

Объемно-планировочные решения определились исходя из функциональных, технологических, конструктивных и композиционных требований.

Здание одноэтажное без подвала, имеет близкую к прямоугольной форму в плане, с размерами в осях «0/1 -9/1», «0/А- В» - 46,4х13,0 м. Высота помещения от пола до потолка составляет 3,0 м.

На этаже расположены:

взрослое отделение: тамбур, вестибюль, гардероб, картотека, санузел для маломобильных посетителей, коридор, кабинет доврачебного приема, кабинет врачебного приема, кабинет главврача с приемной, комната персонала с санузлом, кабинет физиотерапевтического приема, медархив, процедурный кабинет, кабинет забора мокроты, помещение для временного хранения медотходов, кабинет приема противотуберкулезных препаратов с отдельным входом, лаборатория, помещение взятия

и хранения проб, помещение хранения дезсредств, моечная, стерилизационная, изолятор с санузлом, душевой, тамбуром с отдельным входом, санузлы для персонала, посетителей;

детское отделение: тамбур, вестибюль-гардеробная, приемно-смотровой бокс, кабинет педиатра, прививочная, процедурный кабинет, санузлы;

административные помещения: кабинет главврача с приемной, кабинеты заведующего, завхоза, а также тепловой узел, электрощитовая,

Наружная отделка

Наружные стены – утеплитель минераловатные плиты толщиной 100 мм, декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками.

Цоколь – облицовка сплиттерными плитами с рваной поверхностью

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом, витражи: внутренние - металлопластиковые, наружные - металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом из закаленного безопасного стекла.

Двери – металлопластиковые, металлические, утепленные.

Входные группы:

козырьки К-1, К-2, К-3 - перекрытием служит железобетонная плита, опирающаяся на колонны, облицованные сплиттерными плитками; низ железобетонных козырьков – затирка, выравнивание, окраска стойкими фасадными красками; парапеты – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками;

козырек К-4 – скатный, с покрытием металлочерепицей по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям; фронтон, карнизы, потолок - облицовка металлическим сайдингом.

крыльца, пандусы – облицовка керамическими плитками, боковые поверхности облицовываются сплиттерной плиткой с рваной поверхностью, ограждение металлическое.

Крыша чердачная, двускатная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из металлочерепицы. Утеплитель по чердачному перекрытию – жесткие минераловатные плиты П-170, толщиной 160 мм. Карнизы – облицовка виниловым сайдингом.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической плиткой на высоту 1,6 м, окраска акриловой износоустойчивой краской на высоту 2,4 м, ламинированная панель из МДФ, побелка известью в технических помещениях.

Потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, левкас, водоэмульсионная покраска, известковая побелка в технических помещениях.

Полы – керамогранит, напольная керамическая плитка, линолеум, бетонные.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых витражей и окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу.

Выход на чердак и кровлю осуществляется по наружной лестнице. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003, для доступа на этаж во входных группах при двух входах во взрослое и детское отделения предусмотрены пандусы, а также в здании при входе в вестибюле предусмотрен санузел для МГН с дверным проемом 0,9 м.

Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Число этажей	1.
Площадь застройки	658,2 м^2.
Общая площадь	544,22 м^2.
Полезная площадь	495,79 м^2.
Расчетная площадь	349,99 м^2.
Строительный объем	2456,2 м^3.

Котельная

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, имеет квадратную форму в плане с размерами в осях «1-2», «А-Б» - 4,0х4,0 м, с высотой помещения до низа перекрытия 3,0 м.

Объемно-планировочное пространство котельной решено единым котельным залом, имеющим непосредственный выход наружу здания.

Необходимая площадь легкосбрасываемых конструкций обеспечивается площадью остекления оконных проемов.

Внутренняя отделка

Стены, потолок – штукатурка, известковая побелка; полы – бетонные.

Наружная отделка

По наружным стенам – штукатурка, известковая побелка. Цоколь – штукатурка, фасадная окраска. Окна – металлопластиковые; дверь – металлическая.

Козырек скатный с покрытием из профлиста по деревянной обрешетке и металлическим конструкциям, крыльцо бетонное.

Крыша – совмещенная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из 4 слоев рубероида по цементно-песчаной стяжке, по слою утеплителя из керамзитового гравия, толщиной от 180 мм.

Отмостка – бетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 21,34 м^2.
Общая площадь – 13,08 м^2.
Строительный объем – 67,13 м^3.

Гараж

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях «1-2», «А-Б» - 8,0х6,4 м, с высотой помещения до низа перекрытия 3,87 м.

В здании расположен бокс для машины со смотровой ямой размерами 4,5х1,0х1,7 м и подсобного помещения.

Внутренняя отделка

Стены – штукатурка, известковая побелка, потолок – затирка швов, известковая побелка; полы – бетонные с железнением.

Наружная отделка

По наружным стенам – штукатурка, окраска фасадной краской, цоколь – штукатурка, покраска кузбасслаком.

Окна – металлопластиковые; наружная дверь, ворота – металлические, внутренние двери - металлопластиковые.

Крыша – скатная, с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием кровли из профлиста по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям.

Отмостка – бетонная, шириной 1,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 62,1 м^2.

Общая площадь – 44,4 м^2.

Строительный объем – 253,99 м^3.

Надворная уборная на два очка

Надворная уборная на два очка, с размерами 2,44х1,5 м, с высотой от пола до низа покрытия 2,37-2,92 м.

Стены уборной - обшивка досками по деревянному каркасу.

Пол и стульчак – дощатые по деревянным балкам.

Дверные блоки – деревянные.

Кровля - совмещенная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки 7,5 м^2.

Строительный объем 9,15 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – стеновая система с поперечными и продольными несущими стенами, на которые перекрытия опираются по контуру. Диском жесткости служит монолитное железобетонное перекрытие. Шаг стен в продольном направлении составляет 1,0+6,0+4,80+5,40+6,0+6,00+6,00+4,20+6,00+1,00 м и поперечном – 4,40+2,60+2,60+3,40 м.

Расчет несущих конструкций здания выполнен методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА» версии 9.6 с учетом требований: СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты – монолитные железобетонные ленты, толщиной 500 мм, 400 мм с уширением в основании сечением 1000х500 (h) мм, выполненные из бетона класса В20, армированные в пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Для связи с арматурой элементов каркаса в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров. Защитный слой бетона принят не менее диаметра арматурных стержней 30-35 мм.

Глубина заложения фундаментов – 1,60 м. Основанием фундаментов служит утрамбованный местный грунт – суглинок с плотностью не менее 1,65-1,7 тс/м^3. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом, очищенным от строительного мусора слоями толщиной не более 0.4 м, с уплотнением вибрационными машинами. Коэффициент уплотнения принят не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из бетона класса В25, армированная в нижней и верхних зонах сплошной сеткой ячейкой 200/200 мм из арматурных стержней класса AIII, AI по ГОСТ5781-82* и усиленная дополнительными отдельными арматурными стержнями в приопорных зонах и по периметру отверстий.

Наружное стеновое ограждение – кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича марки М100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, перегородки – армокирпичные, толщиной 120 мм, усиленные монолитными вертикальными включениями (сердечниками) из бетона класса В15 и горизонтальными арматурными сетками по высоте кладки.

Сердечники (в*ертикальные включения)* - монолитные железобетонные из бетона класса В 15, армированные пространственными и плоскими вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - монолитные железобетонные класса В15.

Несущими конструкциями крыши здания являются деревянные стропильные конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли.

Здание котельной

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание с наружными несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного глиняного красного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм, на растворе марки 50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, усиленные монолитными сердечниками из бетона класса В15. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению 120 кПа.

Фундамент ленточный монолитный из бетона класса В15, шириной 400 мм. Для связи с рабочей арматурой монолитных сердечников, в фундаментах предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров.

Глубина заложения фундамента в грунте 0,95 м. Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт – суглинок.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Покрытия – сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-32с. Опорные участки и сейсмообвязка в уровне плит покрытий выполнены из бетона класса В20, с

армированием пространственным каркасом из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по уплотненному щебнем основанию.

Дымовая труба выполняется с надземным примыканием газоходов. К нижней части трубы приварена опорная плита для фиксации её на фундаменте. Фундамент под дымовую трубу – монолитный из бетона класса В20, глубина заложения фундамента – 0,7 м. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм.

Гараж

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание с наружными несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного глиняного красного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм, на растворе марки 50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, усиленные монолитными сердечниками из бетона класса В15. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению 120 кПа.

Фундамент ленточный монолитный из бетона класса В15, шириной 400 мм. Для связи с рабочей арматурой монолитных сердечников, в фундаментах предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров.

Глубина заложения фундамента в грунте 1,65 м. Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт – суглинок.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Покрытия – сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-32с. Опорные участки и сейсмообвязка в уровне плит покрытий выполнены из бетона класса В20, с армированием пространственным каркасом из арматурных стержней класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Крыша – деревянная стропильная конструкция из древесины хвойных по ГОСТ 8486-86 Е*.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм по уплотненному щебнем основанию.

Выгреб

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости - II.

Сооружение, размерами по наружным граням 5,20х3,35 м высотой до плиты перекрытия 2,75 м, представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость.

Стены, днище, плита перекрытия толщинами по 200 - монолитные железобетонные на сульфатостойком портландцементе, класс бетона по прочности В15, по водонепроницаемости W6, армированные сеткой из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса 7,5 толщиной 100 мм.

Емкость для жидкого топлива

Резервуар для хранения нефтепродуктов стальной горизонтальный цилиндрический, заглубленный - принят по типовому проекту 704-1-158.83 … 704-1-164.83. Стенка резервуара из металлического листа толщиной 4 мм, конические днища из листа толщиной 5 мм. Предусматривается опирание резервуара днищами, имеющими повышенную жесткость на бетонные блоки толщиной 400 мм с седловидной верхней частью, выполняемой из монолитного бетона. Центральный угол охвата резервуара седлом составляет 900 которые стоят на монолитной железобетонной плите-поддоне из

бетона класса В15, армированная сеткой из арматуры класса AI по ГОСТ 5781-82*. Стенки поддона монолитные бетонные.

Колодец люка резервуара монолитный железобетонный из бетона класса В15.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Расчеты несущих конструкций произведены на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами. Конструирование основных несущих элементов произведено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Габаритные размеры зданий в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблице 7.1 и п. 7.105 СНиП РК 2.03-30-2006.

Расстояние между осями поперечных стен отвечают требованиям п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление - Rnt) для перегородок принято не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2), что отвечает требованиям п.7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006 в несущих стенах – не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2) согласно требованиям п. 7.93.

Сейсмостойкость кирпичных стен повышена путем:

включения в состав кладки (в местах сопряжения стен, по краям оконных и дверных проемов, на глухих участках стен с шагом не превышающую высоту этажа) монолитных вертикальных железобетонных элементов (сердечников), согласно требованиям п.п.7.101, 7.103 СНиП РК 2.03-30-2006;

укладки горизонтальных сеток по высоте кладки, согласно п. 7.38.3, 7.38.4 п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки выполнены на всю ширину и заделываются в кладку стен согласно требованиям п.7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Пространственная неизменяемость конструкций крыши обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов. Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок. Конструктивные решения по устройству крыши выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие, оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханическое решение котельной.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства Енбекшиказахского района» №17-7 от 09.01.2015 года, в проекте предусмотрена котельная на жидком топливе.

В котельной устанавливаются два котла на жидком топливе «BB-250FA», мощностью 29.0 кВт каждый. В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них.

Котлы оборудуются автоматизированными дизельными горелками, циркуляционным насосом, предохранительным клапаном, расширительным баком.

Включение и выключение насосов предусмотрено от электро-контактного манометра.

Для подпитки системы отопления предусмотрена емкость 0,5 м^3 с насосной станцией для поддержания давления Aquajet-82 .

Для сохранения свойств воды предусмотрен дозатор полифосфатный.

Сброс дренажа и предохранительного клапана отводится через приямок в канализационный колодец. Бак запаса воды выполняется из нержавеющей стали толщиной 3 мм.

Трубопроводы в котельной приняты из стальных труб электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. После монтажа трубопроводы покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией толщиной 0,15-0,2 мм в 2 слоя ОСТ 10-426-79 по грунту ГФ – 021 по ГОСТ 25129-82.

Для отвода дымовых газов от котлов устанавливается дымовая труба диаметром 108 мм, высотой 7 м. Газоходы от котла выполняются из листовой стали с минераловатной изоляцией, толщиной 50 мм.

Эксплуатацию котла вести согласно инструкции по установке и обслуживанию котлов.

Топливоснабжение.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приемки и хранения топлива проектом предусмотрен подземный резервуар объемом 5 м^3.

Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная. Трубопроводы топлива выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 104704-91, с установкой стальной арматуры. Топливо подается в котельную по топливопроводу, прокладываемому в подземных непроходных каналах. Для обогрева топливопровода в каналах предусмотрена прокладка трубопроводов (ГОСТ 3262-75*) с теплоносителем горячей воды с параметрами 85-60 °С.

В котельной установлена промежуточная емкость для дизельного топлива.

После монтажа проводятся гидравлические испытания с обязательным участием представителя технадзора.

Внутриплощадочные сети теплоснабжения

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - минус 25°С.

Продолжительность отопительного периода 181 сутки.

Система теплоснабжения 2 трубная, закрытая, протяженность – 2 х 39,1 м диаметром 57 мм.

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная мощностью Q=29,0 кВт с котлами на жидком топливе с параметрами теплоносителя 80-60°С.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет компенсатора.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных монолитных железобетонных каналах. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 57 мм – 3 м.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля-ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" и "Требований промышленной безопасности по устройству безопасной эксплуатации трубопроводов, паропроводов и горячей воды (приказ МЧС за №245 от 21.10.2009)".

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р до 1,6 МПа и t от 40°С t до 120 °С относятся к V категории. Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали по ГОСТ 380-2005 с поставкой по ГОСТ 10705-80. Запорная арматура принимается для спуска воды из ковкого чугуна.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов давлением 1.6 МПа

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети" и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 "Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и кондесаторопроводов". В качестве основного теплоизоляционного слоя приняты минеральная вата на синтетическом связующем по ТУ 5763-001-56846022-2010 типа «ISOVER», толщиной 50 мм, с покровным слоем из рубероида крупнозернистого «РКК 400» по ГОСТ 10923-93.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии предусмотрено органо-силикатное покрытие ОС-51-13 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей подземная в непроходных монолитных железобетонных каналах по опорным подушкам.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы.

Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. Под теплотрассу выполнено песчаное основание толщиной 100 мм. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке - битум, растворенный в бензине.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий выполняется согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Отопление и вентиляция

Врачебная амбулатория.

Проект системы отопления и вентиляции здания ВА разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными материалами: СНиП РК 4.02.42-2006.СНиП РК 3.02-08-2010.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного года принята: tн= минус 25 °С.

Источником теплоснабжения служит проектируемая котельная с котлами на твердом топливе, с параметры теплоносителя: Т1-Т2 = 80 - 60 °С.

Проектом предусмотрена горизонтальная однотрубная система отопления с нижней разводкой трубопроводов, циркуляционная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Воздух из системы удаляется кранами "Маевского", установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002. В местах прокладки труб в конструкции пола, трубы покрываются трубчатой изоляцией типа "Thermafiex" с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением грунтовки типа ГФ-021.

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

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ проводятся гидравлические испытания.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Кратности воздухообмена приняты в соответствии с действующими нормативными документами. Приток наружного воздуха принят неорганизованный, естественное проветривание через окна и двери. Вытяжка из кабинета процедурной с гинекологическим креслом и лабораторных осуществляется канальными вентиляторами «Styl 120S», из остальных помещений – естественная.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-89* и оцинкованной стали по ГОСТ 14918-90. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, сборные короба и вентиляционные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа «Isover Isotek-Kim AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции – фольгоизол.

Котельная.

Отопление котельного зала приято местными нагревательными приборами типа МС-90. Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой подающей и обратной магистрали с подсоединением приборов по схеме снизу-вниз.

Удаление воздуха из системы осуществляется автоматическими спускниками воздуха, установленными в верхних точках отопительного прибора.

Проектом принимается естественная вентиляция через окно и щель в дверном проеме. Вытяжная вентиляция через воздуховод.

Гараж.

Проектом предусмотрена естественная вентиляция через окна и дверные проемы. Вытяжная вентиляция через воздуховод. Кроме вытяжной вентиляции предусмотрен газоотводящий трубопровод от выхлопных труб.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,˚С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Здание ВА	-25	33930			33930

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации.

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №128 от 15.09.2015 года на водоснабжение, выданными ГКП «Есик су кубыры».

Водоснабжение здания амбулатории предусматривается от существующего водопровода диаметром 100 мм, проходящего рядом с территорией строительства амбулатории по улице Ауэзова. Врезка осуществляется в существующий водопроводный колодец ВК1. Проектом предусмотрена его реконструкция, согласно выданных технических условий.

От места врезки до колодца ПГ1 сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых питьевых труб SDR21 диаметром 110х5,3 по СТ РК ИСО 4427-2004, от колодца ПГ1 до здания сети выполнены из стальных электросварных труб диаметром 40х2,5 по ГОСТ 10704-91. Для стальных труб предусмотрена «весьма усиленная» изоляция.

Проектом предусматривается установка на площадке котельной на жидком топливе, подача холодной воды в которую предусматривается из здания амбулатории в канале теплосети. Трубопровод холодной воды в котельную принят из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91, покрыт трубчатой изоляцией "Thermaflex" толщиной 25мм по огрунтовке ХС-76, ХС-010.

Расход воды на наружное пожаротушение амбулатории составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, устанавливаемого в проектируемом водопроводном колодце ПГ1. На здании амбулатории предусмотрена установка флуоресцентного указателя местонахождения пожарного гидранта.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 146,1 м (в том числе в котельную 39,1 м).

Канализация от здания амбулатории предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды во внутриплощадочные сети и далее в проектируемый выгреб.

Сети канализации выполняются из труб гофрированных двухслойных с раструбом из полипропилена SN8 диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность сетей канализации составляет 56 м.

Укладка полиэтиленовых труб водопровода и канализации в траншею предусматривается на основание с песчаной подсыпкой толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Водопровод холодной и горячей воды.

Водоснабжение амбулатории предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопровод ввода покрыт «весьма усиленной» гидроизоляцией. На вводе устанавливается водомерный узел.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное от электрических водонагревателей.

Трубопровод холодного и горячего водопровода выполнен из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая сточные воды от санприборов здания.

Канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком.

Вентиляционный трубопровод канализации проложен по чердаку с утеплением трубчатой изоляцией "Thermaflex".

Водопровод холодной воды котельной.

Подача воды в котельную предусмотрена из здания амбулатории в канале теплосети. Вода подается к баку запаса воды для подпитки котельной.

Горячее водоснабжение и канализация в здании котельной не предусматриваются.

Трубопровод холодного водопровода выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,475	0,45	0,63	10,0 л/сек наружное
Канализация К1	0,375	0,35	2,23	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внеплощадочные сети.

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-3070 от 14.07.2015 года, выданными АО "АЖК".

Проектом предусмотрено:

монтаж разъединителя на точке подключения, ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ фид.5-34И.

монтаж КЛ-10кВ кабелем АПвБПг, сечением 3х25 $мм^2$ до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ.

установка на территории объекта комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100/10/0,4 кВ (кабельный ввод, кабельный вывод), с трансформатором мощностью 100 кВА;

вынос с территорий объекта ВЛ-0,4 кВ с неизолированными проводами марки АС-25 $мм^2$ с установкой анкерно-угловой железобетонной опоры;

Глубина заложения кабельных линий от планировочной отметки не менее 0,7 м.

На подстанции 10/0,4 кВ выполнено заземляющее устройство вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента для подстанции. Устройство заземления присоединено к металлоконструкции КТПН, ответвлениями, выполненными электродуговой сваркой.

Основные показатели:

Категория ЭС – 2, 3

Напряжение питания – 10/0,4 кВ

Расчетная мощность – 51,88 кВт

Протяженность ВЛ-10кВ -18 м, КЛ-10кВ – 83 м.

Внутриплощадочные сети

Проектом предусмотрено:

монтаж дизельной генераторной установки (ДГУ) с АВР, выходной мощностью 52,8 кВт/66,0 кВА;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-100/10 и ДГУ до ЩР здания ВА, котельной и здания гаража кабелем марки АПвБбШв, проложенным в траншее;

установка в РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-100/10 автоматических выключателей ВА57-35.

Наружное освещение выполнено светильниками торшерного и консольного типа на металлических опорах.

Точка подключения наружного освещения – трехполюсный автоматический выключатель расположенный в здании ВА. Выключатель является аппаратом управления и защиты.

Питание светильников выполнено кабелем АВБбШв-5х4 мм^2, проложенным в траншее. Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, ДГУ и ТП, защищены трубами.

В целях электробезопасности проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

применение устройств защитного отключения.

Электрооборудование и электроосвещение

Здание врачебной амбулатории

Проект разработан на основании Задания на проектирование и архитектурно-строительного задания.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории электроснабжения. Переключение на резервное питание осуществляется в ВРУ вручную дежурным электриком.

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩРУВ-3/48о-30

с установленными: переключателем модульного типа ОТ125F3, автоматическим выключателем (вводным) ВА88-32, прибором учета электроэнергии непосредственного включения Дала СА4-Э720 PLC IP Р 10(100)А, автоматическими выключателями (на ответвлениях) ВА47-29;

Групповые и силовые щиты, типа ЩРВ.

Групповые, силовые, распределительные сети выполнены кабелем не распространяющим горение марки ВВГнг. Групповые и силовые сети выполнены скрыто, по стенам, в ПВХ трубах, под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых трубах в слое подготовки пола.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE-проводники). Распределительные линии от ВРУ до групповых и силовых щитов, выполнены пятипроводными (три фазных, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE- проводники).

В здании предусмотрены стационарные силовые электроприемники: стерилизаторы, электроводонагреватели, мелкое медицинское электрооборудование, холодильники, рукосушители, а также компьютеры с оргтехникой.

Для системы вентиляции и кондиционирования, предусмотрены отдельные линии. Все линии питания вентиляторов отключаются от питания во время срабатывания пожарной сигнализации.

Для дополнительной защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийным (эвакуационным) и ремонтным освещением. Расчет освещенности помещений произведен в соответствии с СН РК 2.04.02-2011 и СНиП РК 3.02-08-2010.

В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами.

В процедурных, стерилизационной и кабинетах врачей, прививочной, лаборатории, помещении приема препаратов, сортировки проб, забора мокроты, приемно- смотровых кабинетах, помещении хранения отходов установлены стационарные бактерицидные облучатели, управляемые выключателями, расположенными перед входом в облучаемое помещение. Облучатель сблокирован со световым табло "Осторожно ультрафиолет". В остальных помещениях предусмотрена возможность подключения переносного бактерицидного облучателя.

Согласно СНиП РК 3.02-08-2010 в процедурных, кабинетах врачей, прививочной, помещении приема препаратов, помещении приема и сортировки проб, лабораториях, палатах и регистратуре предусмотрены штепсельные розетки для местного освещения.

Выключатели и розетки установлены на стене на высоте 0,9 м.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе в ВРУ выполнено зануление.

Молниезащита здания выполнена согласно разделу 6, СН РК 2.04-29-2005. На здании с металлической кровлей в качестве молниеприемника использована сама кровля.

Здание гаража

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩРВу с установленным автоматическим выключателем ВА47-29;

силовой щит, типа ЩРВу.

Групповые, силовые сети, выполняются кабелем, не распространяющим горение, марки ВВГнг, скрыто в ПВХ трубах: под слоем штукатурки, по стенам и в пустотах плит перекрытий, по потолкам. Распределительная сеть проложена в пластиковой трубе, скрыто.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, электроприемников, выполнены трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий- N, и нулевой защитный- PE проводники). Распределительная линия от ЩР до группового щита выполнена пятипроводной (три фазных, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный- PE проводники).

Здание оснащено рабочим и ремонтным освещением. В помещениях предусмотрены светильники с линейными люминесцентными лампами. Розетки установлены на стене на высоте 0,9 м, выключатели на высоте 1,5м.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе, в ЩР выполнено зануление.

Здание котельной

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩУРн-3/12, IP54, с установленными: переключателем модульного типа ОТ40F3С, автоматическим выключателем ВА47-29, многотарифным прибором учета электроэнергии непосредственного включения СА4-Э720 TX PLC IP P с PLC модемом;

силовой щит, типа ЩРН, со степенью защиты IP54.

Групповые, силовые и распределительные сети выполнены кабелем не распространяющим горение ВВГнг. Прокладка групповых сетей выполнена скрыто в ПВХ-трубах: по стенам - в штрабе под слоем штукатурки; по потолку - в пустотах плит перекрытий. Кабели силовых сетей проложены по стенам в штрабе под слоем штукатурки, в ПХВ трубах и в слое подготовки пола, в полиэтиленовых (ПНД) трубах. В непосредственной близости от силовых электроприемников, кабели проложены в металлорукаве (до вводных устройств). Кабель распределительной сети проложен в полиэтиленовой (ПНД) трубе, в штрабе под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, электроприемников, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники). Распределительная линия от ЩР до группового щита выполнена пятипроводной (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

В зале котельной предусмотрены стационарные силовые электроприемники-насосы, системы управления водогрейными котлами. В качестве управления и защиты оборудования от перегрузки (тепловой расцепитель) и короткого замыкания (электромагнитный) используются автоматические выключатели ВА47-29, а также, встроенная в электрооборудование, защита. Также, управление приборами осуществляется по месту штатными выключателями и кнопками (в комплекте с оборудованием).

В здании предусмотрено рабочее и ремонтное освещение, светильники с компактными люминесцентными лампами.

Управление рабочим освещением, осуществляется выключателем, по месту. Выключатель выполнены со степенью защиты IP44, розетки со степенью IP54.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

Все металлические корпуса электрооборудования соединены с контуром, в помещении котельной.

На вводе, в ЩР выполнено зануление.

Молниезащита здания выполнена согласно разделу 6, СН РК 2.04-29-2005, на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка (клетка Фарадея), уложенная поверх кровли. Сетка выполнена из стального проката диаметром 8мм, соединенных между собой электродуговой сваркой, по контуру кровли здания (ячейка 4х4м).

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Здание врачебной амбулатории. Здание гаража

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Выбор типов и количества извещателей для помещений проектируемого здания произведен согласно СНиП РК 2.02-15-2003, СН РК 2.02-11-2002*. Дымовые и тепловые пожарные извещатели смонтированы на потолках. Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранд МАГИСТР-12А» с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на посту дежурного. Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: СКУД, управления вентиляцией и оповещением.

Кабели проложены в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации проложены на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей. Прокладка сигнальных кабелей и кабеля с напряжением 220 (380)В в одном канале запрещается.

Каждый шлейф выполняется самостоятельным кабелем КСПВ-2х0,5мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство- сопротивление. Ручные и дымовые извещатели соединены через добавочное сопротивление, тепловые шунтируются сопротивлениями.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* Система оповещения людей о пожаре, относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем ШВВП-3х0,5 мм^2 для питания сирен и световых табло. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Электропитание ПКП осуществляется от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3-х часов в режиме "Пожар". Для питания системы пожарной сигнализации предусмотрен отдельный кабель, проложенный от ВРУ. Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется автоматический выключатель (в ВРУ).

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями № 03-370-15/л, выданными 21.09.2015г. Енбекшиказахским РПУТ Алматинской ОДТ.

Точка подключения телефонизации - существующая АТС с. Алмалы.

Проектом предусмотрено:

установка колодцев кабельной канализации типоразмера ККС-1.

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм.

прокладка кабеля марки ТППэп3 10х2х0,4 мм в проектируемой телефонной канализации от существующей АТС до проектируемого здания амбулатории.

Способ выполнения ввода - подземный ввод кабелем марки ТППэп3. Емкость вводимого кабеля 10х2х0,4 мм.

Протяженность сети связи – 123 м.

Телефонизация ВА

Ввод в здание выполнен кабелем марки ТППэп3 10х2х0,4 мм. Далее кабелем марки ТППэп3 10х2х0,4 мм доводится до телефонной распределительной коробки КРТ 10х2, установленной в кладовой.

От телефонной распределительной коробки КРТ 10х2 до абонентской телефонной розетки предусмотрена прокладка сетевого кабеля марки МКППэп3 1х2х0,4 мм в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм.

Установка телефонов предусмотрена: в приемной, кабинете главврача, регистратуре, в комнате персонала, в кабинете фельдшера.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания-II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

Расход воды на наружное пожаротушение амбулатории составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к "Техническому регламенту". Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, устанавливаемого в проектируемом водопроводном колодце ПГ1.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получено:

санитарно-эпидемиологическое заключение №860 от 26.11.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/3479 от 13.11.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области» составит4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1- 22.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» версия 24-2.27 от 10.08.15г. по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47::

на 2014 год с МРП – 1852 тенге;

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2016 год с МРП – 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом 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 №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению здания на участке с обеспечением требуемой ориентации, зонирования территории и размещения площадок.

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Рабочий проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочем проекте «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По тепломеханическим решениям:

1) Предоставлен расчет по подбору единичной производительности котла МСН 4.02-02-2004 п. 5 таб.1. СП РК 4.02-103-2002 п. 5.
2) Предоставлен расчет резервуара СП РК 4.02-103-2002 п. 7.
3) Предоставлены прайс-листы на оборудование котельной.
4) В спецификации откорректированы диаметр и длина трубопровода, количество запорной арматуры.

По тепловым сетям:

5) Предоставлен сводный план инженерных коммуникаций ГОСТ 21.605-82 п.1.
6) Марка стали трубопровода откорректирована. ГОСТ 380-2005.
7) Показана величина холодной растяжки П-образного компенсатора ГОСТ 21.605-82 п. 7.

По отоплению и вентиляции:

8) В таблице «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции» указана температура периода. ГОСТ 21.602-2003 п.5, форма 2
9) На схеме системы отопления откорректированы отметки уровней осей трубопровода. ГОСТ 21.602-2003 п.6.2.4, приложение Г.
10) На план-схеме диаметр теплосети откорректирован.
11) Откорректировано количество секций в радиаторах. Предоставлен расчет.
12) Откорректированы отметки на вентиляционных системах в гараже.
13) Предоставлены схемы систем вентиляции ВЕ-15, ВЕ 29.
14) В спецификации откорректированы длина трубопровода всех диаметров, гидравлического испытания трубопроводов, количество кронштейнов.

По водоснабжению и канализации:

15) Чертежи приведены в соответствие с требованиями стандарта. Дана привязка сетей к зданиям и сооружениям. На продольных профилях нанесены пересечения между сетями, в соответствии с требованиями СТ РК 21.604-2002.
16) Тип основания под полиэтиленовые трубопроводы принят в соответствии с указаниями СН РК 4.01.05-2002 п.9.10.2 из песка.
17) По водопроводу, под дорогой проложены стальные трубы на основании п.11.52 СНиП РК 4.01-02-2009.
18) В таблице по водопроводным колодцам откорректирована полная глубина колодца и высота рабочей части на основании указаний п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
19) В технических условиях указан гарантированный напор в месте врезки.
20) Трассировка сети водопровода выполнена более рационально, что привело к уменьшению объема земляных работ и протяженности трубопровода.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС:

21) В Общих указаниях исправлены ТУ на №25.1-3070, от 14.07.2015 года, выданные АО «АЖК». Указаны данные по электроснабжению котельной и гаража.

Раздел НСС

22) В Общих указаниях исправлены ТУ на №03-370-15/л, от 21.09.2015 года, выданные Енбекшиказахским РПУТ.

По сметной документации:

23) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
24) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
25) Стоимость материалов, принятая по прайс-листам, откорректирована согласно перечня, утвержденного Заказчиком.
26) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Вместимость	Посещ.	25	25	-
2	Общая площадь земельного участка	кв. м.	3780	3780	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	544,22	544,22	-
	Рабочая (полезная) площадь	кв. м.	484,34	484,34	-
4	Строительный объем	куб. м.	2456,2	2456,2	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	53,957	56,008	+2,051
	в том числе: СМР	млн.тенге	40,810	42,709	+1,899
	Оборудование	млн.тенге	12,583	12,709	+0,126
	Прочие	млн.тенге	0,564	0,590	+0,026
6	Общая сметная стоимость строительства В ценах 2014 в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года	млн.тенге	175,866	182,998	+7,132
	в том числе: СМР	млн.тенге	111,698	116,893	+5,195
	Оборудование	млн.тенге	34,440	34,786	+0,346
	Прочие	млн.тенге	29,728	31,319	+1,591
	Из них: на 2014 год ПИР на 2015 годэкспертиза на 2016 год	млн.тенге		 4,344 0,815 177,839	
7	Продолжительность строительства	месяцев	4	4	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс

изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

Удорожание сметной стоимости строительства произошло в связи с тем что, занижена была стоимость ПИР, изменен коэффициент на временные здания и сооружения, не верно были внесены объемы по благоустройству объекта.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Алмалы Енбекшиказахского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	25 пос.
Общая площадь земельного участка	3780 м^2.
Общая площадь здания	544,22 м^2.
Полезная площадь	484,34 м^2.
Строительный объем	2456,2 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	56,008 млн. тенге
в том числе:	
СМР	42,709 млн. тенге
оборудование	12,709 млн. тенге
прочие затраты	0,590 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства В ценах 2014 года в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года	182,998 млн. тенге
в том числе:	
СМР	116,893 млн. тенге
оборудование	34,786 млн. тенге
прочие затраты	31,319 млн. тенге
Продолжительность строительства	4 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора №18/0950 от 20.10.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Алмалы ауылында ауысымына 25 келушіге арналған дәрігерлік амбулатория салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	25 қатыс. кезекте
Жер телімінің жалпы ауданы	3780 м^2.
Ғимараттың жалпы ауданы	544,22 м^2.
Ғимараттың пайдалы ауданы	484,34 м^2.
Құрылыс көлемі	2456,2 м^3.
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	56,008 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	42,709 млн. теңге.
Жабдық	12,709 млн. теңге
Өзге де шығындар	0,590 млн. теңге
2014 жылғы	
2015 жылғы ағымдағы бағадағы	
және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	182,998 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	116,893 млн. теңге.
Жабдық	34,786 млн. теңге
Өзге де шығындар	31,319 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	4 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 20 қазандағы №18/0950 шарттың талаптарына сәйкес «Жетісу Саулет Құрылысы» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

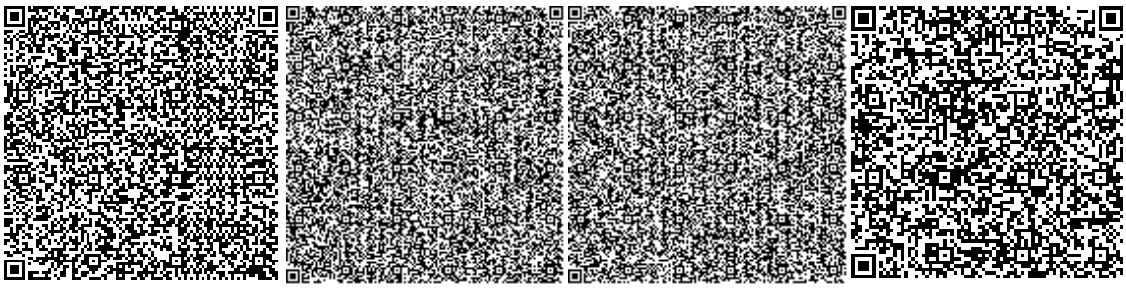
8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс

салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

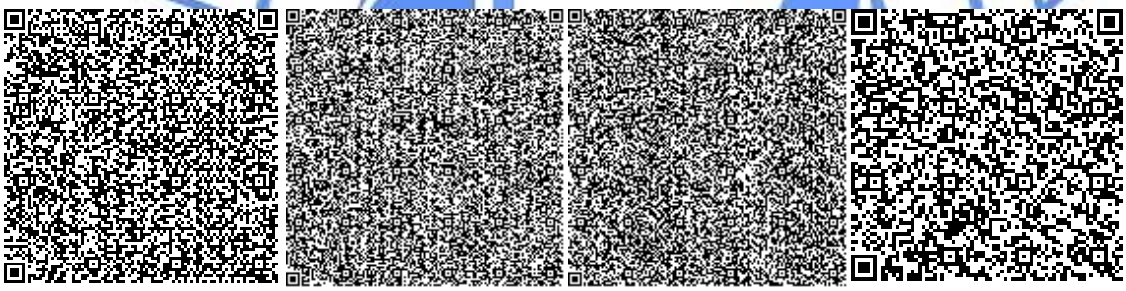
Евтушевская Т.Н.

Начальник производственного отдела



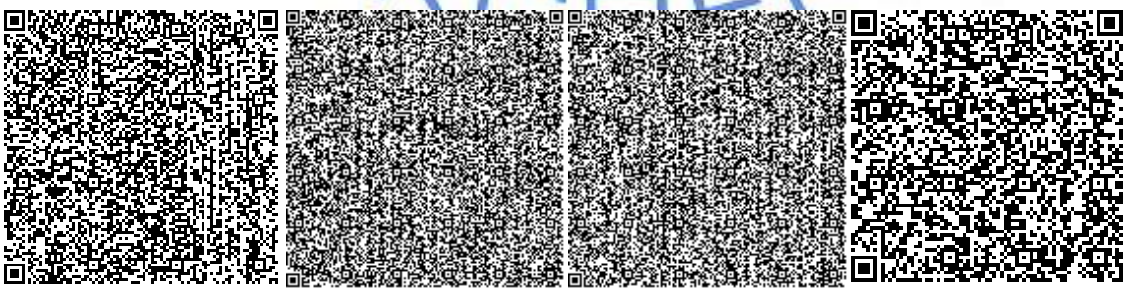
Молдыбаева Ж.Ж.

Заместитель директора



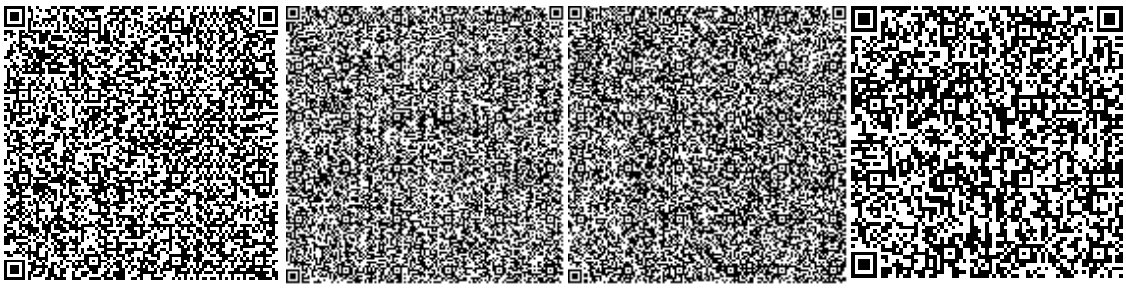
Сосина О.В.

Эксперт



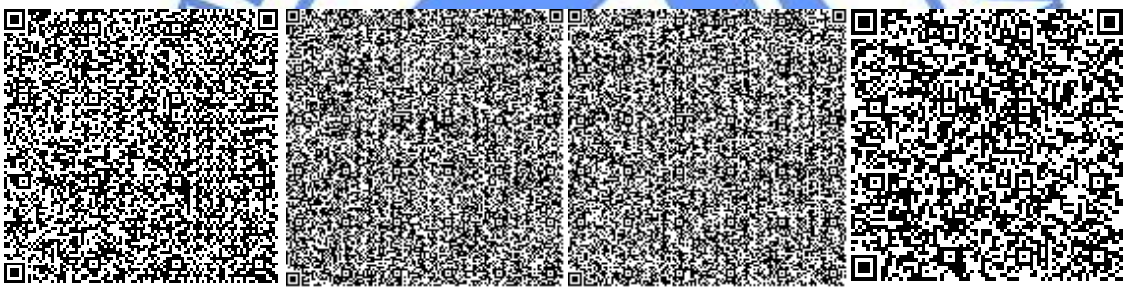
Карабут Т.С.

Руководитель сектора



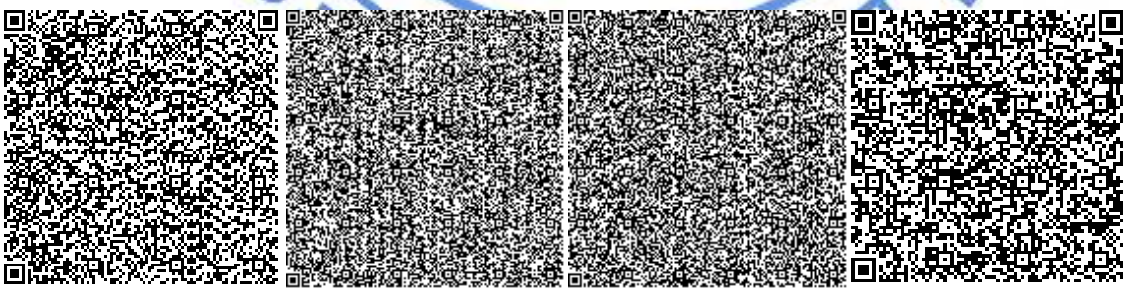
Селютина М.А.

Эксперт



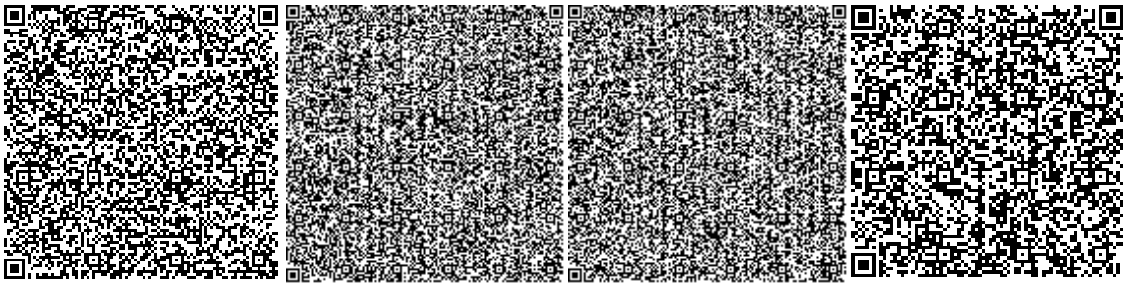
Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора



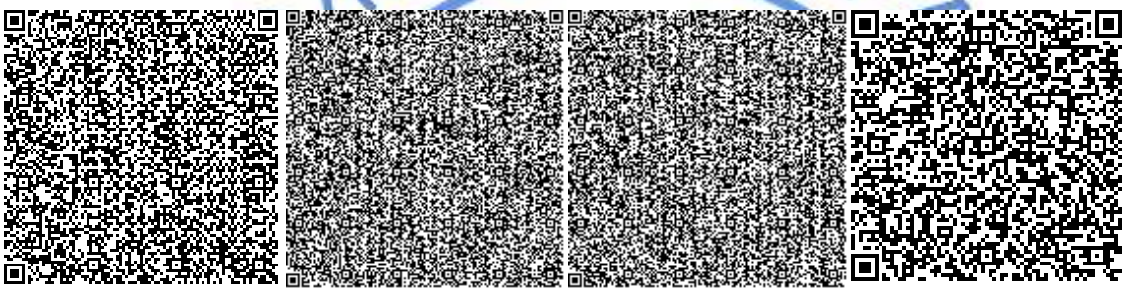
Омарбеков А.К.

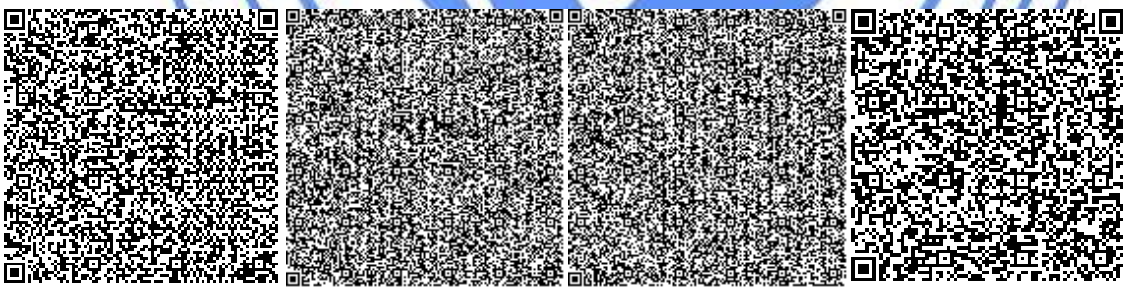
Ведущий специалист по мониторингу цен



Сериков Т.

Эксперт



Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт