«Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2020 ж. № РЕ-0088/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысынының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Кеген аудандық ауруханасы» коммунальдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

«PROF-EXPERTISE» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ РЕ-0088/20 от 13.08.2020 г.

по рабочему проекту
«**Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 25.05.2020 года за №103, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» и Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с письмом заказчика от 11.06.2020 года, за № 1-365.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия». Государственная лицензия №012563 от 12.05.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области»;

дефектный акт на капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области, утвержденный руководителем Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 26.07.2019 года;

техническое заключение о техническом состоянии и сейсмостойкости здания Врачебной амбулатории с.Алгабас Кегенского района Алматинской области, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 17.05.2019 года за №049-2019-ЗС. Свидетельство об аккредитации от 12.07.2016 года, за №00071;

акт на право постоянного землепользования, с площадью 0,6789 га с кадастровым номером 03-050-093-503 (целевое назначение; для обслуживания объекта - амбулатория), выданный председателем Райымбекского районного комитета по управленмю земельными ресурсами от 08.01.2004 года за №237;

технический паспорт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области, выданный Государственное предприятие «Центр по недвижимости комитет регистрационной службы министерство юстиции РК по Алматинской области» от 31.11.2003 года за №207;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 12.08.2020 года, за №1-478, о том, что финансирования капитального ремонта врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области, будет вестись за счет государственных инвестиции;

письмо Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» от 11.06.2020 года, за №1-367, о том, что начало капитального ремонта врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области запланировано в сентябре месяца 2020 года;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Кегенского района в 2019 году;

Технические условия;

на телекоммуникацию, выданные Кеген Райымбекский ЛТЦ РДТ «Алматытелеком» в 2019 году №02-220/П-ТР.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 07.08.2020 года за №KZ54VDD0018398, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том	Альбом	Наименование раздела
1		Пояснительная записка
2	2.1	Архитектурные решения
	2.2	Сейсмоуселение
	2.3	Отопление и вентиляция
	2.4	Электрооборудования и освещение
3		Сметная документация
4		Охрана окружающей среды
5		Проект организаций строительства

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт врачебной амбулатории выполняется для оказания населению качественной медицинской помощи, для повышения эффективности функционала амбулатории.

5.5 Существующее положение

Врачебная амбулатория – двухэтажное здание прямоугольной формы в плане, с подвалом с размерами в осях 24,0х10,20 м. Высота этажа здания 3,0 м, высота этажа подвала – 3,0 м. В здание имеется лестничная клетка, соединяющая подвал, 1-й и 2-й этажи. Выхода на крышу по лестничным маршам не имеется. Выход на крышу обеспечивается через отверстие, выполненное в плитах перекрытия чердака. Кровля здания чердачного типа с вальмовой системой устройства с шатровой кровлей из штучных листов металлошифера, уложенных по деревянной обрешетке и стропильной системе. Стропильная система кровли поддерживается рядами стоек из брусьев.

Здание врачебной амбулатории выполнено с несущими кирпичными наружными и внутренними поперечными стенами. Сплошная кирпичная кладка усилена только горизонтальным армированием. Расстояние между осями несущих продольных наружных и поперечных стен составляет 10,2 м х 6,0 м. Поперечные стены «сквозные», установленные по всей ширине здания.

Толщина наружных стен составляет 510 мм, Внутренние несущие стены толщиной 380 мм. Внутренние самонесущие перегородки кирпичные толщиной 120 мм.

Междуэтажные перекрытия и покрытия здания выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной 220 мм, уложенных в продольном направлении на поперечные наружные и внутренние кирпичные стены. В уровне перекрытий выпуски арматуры плит перекрытия замоноличены в монолитный железобетонный сейсмопояс. Монолитные сейсмопояса сечением 500 х 400 мм выполнены по периметру несущих стен армирование сейсмопоясов – пространственный каркас из продольной рабочей арматуры А-III Ø12 в количестве 8 шт.

Лестничные марши и ступени из сборных железобетонных конструкций.

Фундаменты ленточные из бетонных фундаментных блоков, усиленные горизонтальным армированием межблочного пространства. Гидроизоляция фундаментов находится в хорошем состоянии.

В результате предварительного и детального обследования установлено, что конструкции внутренних самонесущих перегородок из сплошной кирпичной кладки здания врачебной амбулатории не усилены вертикальным армированием, что не соответствует требованиям п.9.9.16 действующих СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах». Кроме того, внутренние самонесущие перегородки не закреплены в верхней части к несущим элементам здания в местах их установки под плитами перекрытия. Дверные проемы, выходящие на лестничные клетки не имеют железобетонного ограждения.

Проведенным техническим обследованием здания Врачебной амбулатории села Алгабас Кегенского района Алматинской области было определено следующее состояние строительных конструкций и инженерных систем здания:

а) Наружные кирпичные стены находятся в хорошем состоянии. Стены усилены горизонтальными арматурными сетками. Согласно собранным данным о составе ограждающих конструкций здания, согласно теплотехническому расчету выявлено, что теплопроводность ограждающих конструкций зданий не соответствует требуемым нормативным величинам. Необходимо выполнить работы по утеплению согласно теплотехническому расчету. Утеплению также подлежат чердачные перекрытия.

б) во внутренних перегородках выявлено местами выпадение штукатурки и трещины в местах сопряжения с плитами перекрытий и заполнениями дверных проемов. Внутренняя штукатурка местами отходит от кирпичной кладки из-за периодического намокания от протечек атмосферных вод;

г) многопустотные железобетонные плиты перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии. Раскрытия трещин и повреждений обследованием не обнаружено.

е) бетонные фундаменты здания находятся в хорошем состоянии и не имеют признаков физического износа и повреждений. Гидроизоляция фундаментов находится в хорошем состоянии. Протечек и подтеканий атмосферных и грунтовых вод обследованием не выявлено;

ж) Все конструкции кровли на момент обследования находятся в неудовлетворительном состоянии. Требуется полная замена всех конструкций кровли;

з) Полы находятся в неудовлетворительном состоянии. Линолеум местами имеет повреждения и многочисленные следы ремонта. Полы из керамических плиток на лестничной клетке, фойе и рекреации частично разрушены. Деревянные полы неоднократно ремонтировались. На момент обследования имеются многочисленные повреждения деревянных полов. Геометрия полов нарушена. Наблюдается искривление поверхности полов, вздутия бетонного основания;

и) Железобетонные сборные лестничные марши и железобетонные лестничные площадки на момент обследования находятся в удовлетворительном состоянии. Лестничные марши имеют незначительные повреждения ступеней и перил;

к) отделка помещений масляными и водоэмульсионными красками имеет многочисленные повреждения. Шпатлевка отслаивается от штукатурки вместе с окрасочным слоем. На поверхности отделочных покрытий обнаружены вздутия и трещины;

л) система отопления здания состоит из водонагревательного котла на твердом топливе, установленного в подвале, из водорасширительного бака, установленного на в помещении второго этажа и чугунных радиаторов, установленных под оконными проемами наружных стен здания с разводкой из стальных водогазопроводных труб различного диаметра. Система внутреннего теплоснабжения находятся в неудовлетворительном состоянии. Система отопления работает неэффективно, имеет

следы проведения ремонтных работ, связанных с протечками и не обеспечивает нормативный обогрев помещений;

м) система естественной вентиляции здания состоит из вентиляционных каналов в теле несущих поперечных кирпичных стен здания. Система вентиляции помещений зданий находится в удовлетворительном состоянии. Отверстия вентиляционных каналов в некоторых помещениях заделаны штукатуркой. Вентиляционные каналы замусорены. Приточная система вентиляции отсутствует.

н) система внутреннего и наружного водоснабжения и канализации отсутствует. В помещениях амбулатории установлены умывальники. Вода привозная, доставляется в переносных емкостях. Использованная вода выливается в надворную уборную;

о) электрооборудование амбулатории находится в неудовлетворительном состоянии. Освещение в помещениях и в коридорах не отвечают современным требованиям СанПиН и ПУЭ. Многие светильники в кабинетах и в коридорах отсутствуют или не работают. Электропроводка имеет многочисленные повреждения. Вводно-распределительное устройство (ВРУ) находится в полуразобранном состоянии. В щите ВРУ частично отсутствуют автоматические выключатели ;

п) оконные блоки имеют многочисленные повреждения рам и уплотнителей, в результате чего происходит утечка тепла из помещений в зимнее время. Персонал санатория своими силами утепляет оконные блоки подручными средствами для устранения холода в помещениях;

р) дверные проемы имеют заполнение из деревянных дверных блоков. Состояние дверных коробок и дверных полотен неудовлетворительное;

с) слаботочные системы в здании санатория представлены пожарной сигнализацией. Пожарная сигнализация находится в нерабочем состоянии и разукомплектована. Врачебная амбулатория имеет телефонные номера городской телефонной сети. Локальная телефонная и компьютерная сети отсутствует.

Выводы и рекомендации

Отмостка здания находятся в неудовлетворительном состоянии. Требуется восстановить отмостку здания.

Необходимо выполнить ремонт крыльца здания. При этом требуется заменить покрытие крыльца, ступеней и пандуса из тротуарной плитки толщиной 6 см. Необходимо предусмотреть перила на крыльце и на пандусе, а также выполнить устройство навеса над пандусом. Железобетонные козырьки над входами в здание необходимо отремонтировать, путем оштукатуривания и устройства скатных кровель во избежание разрушения от постоянного замачивания железобетонных конструкций. Навесы также необходимо выполнить над отверстиями в стенах подвальных помещений, а также над наружным лестничным спуском в подвальное помещение и над наружной металлической лестницей на 2 этаж. Существующий навес над лестничным спуском в подвальное помещение следует демонтировать.

Проверочный теплотехнический расчет показал, что наружные стены не обладают достаточными теплотехническими свойствами, установленными современными теплотехническими нормами, поэтому при капитальном ремонте требуется произвести утепление наружных кирпичных стен и чердачных перекрытий. При этом следует полностью демонтировать отделочные плитки из ракушечника с сеткой крепления с наружных стен здания.

Необходимо выполнить полную замену деревянных конструкций скатной кровли и покрытия кровли.

При проведении капитального ремонта рекомендуется полная замена конструкции полов. В служебных помещениях, кабинетах врачей, палатах, бытовых помещениях рекомендуется покрытия полов выполнить из линолеума толщиной не менее 2 мм на невспененной основе с толщиной защитного слоя не менее 0,5 мм, классификации 34/49, класса пожарной опасности КМ2. В процедурных, смотровых – полы выполнить из керамической плитки. В коридорах, на лестничных площадках и маршах, и подсобных

помещениях рекомендуется выполнить покрытия полов из керамогранита с нескользящей поверхностью. При капитальном ремонте следует полностью демонтировать конструкции полов до бетона плит перекрытия. Для выравнивания уровня полов в помещениях с разными видами полов необходимо выполнить стяжку из шлакобетона с последующим выравниванием стяжкой из цементно-песчаного раствора.

Заполнения оконных и дверных проемов следует полностью заменить. Оконные блоки рекомендуется установить металлопластиковые из ПВХ профилей. Дверные блоки рекомендуется заменить на деревянные. Наружные дверные блоки и дверные блоки отдельных помещений, требующих повышенной защиты рекомендуется заменить на стальные. В коридорах рекомендуется установить витражи из ПВХ профилей для разделения групп помещений и звукоизоляции.

При проведении капитального ремонта требуется полностью восстановить внутренние отделочные покрытия здания. При проведении капитального ремонта необходимо полностью снять штукатурные слои с внутренних и наружных кирпичных стен и перегородок и расшить швы на глубину до 15 мм. Очищенные поверхности перегородок промыть водой под давлением. После сейсмоусиления перегородок необходимо нанести выравнивающий слой левкаса и покрыть поверхность моющей краской на высоту 1,8 м во всех помещениях, кроме процедурных, где рекомендуется отделать стены керамической плиткой на всю высоту. Также керамической плиткой следует отделать стены помещений в местах установки умывальников на высоту 1,6 м шириной 1,0 м. Остальные поверхности стен и потолков следует покрыть водоэмульсионной краской. Металлические конструкции следует порыть эмалью по защитному слою грунтовки. Отделка потолков требует замены при соблюдении противопожарных норм и осуществлении высоких эстетических качеств. Варианты отделки потолков разработать в рабочем проекте.

Систему отопления следует полностью заменить. При проектировании системы отопления следует учесть современные требования по энергопотреблению и тепловой защите зданий. Вентиляционные отверстия в стенах вскрыть при снятии штукатурки стен. Вентиляционные каналы в теле поперечных стен требуется прочистить. При невозможности или недостаточности использования существующих вентиляционных каналов проектом необходимо предусмотреть устройство новых. Требуется разработка проектного решения по восстановлению существующей системы вентиляции. При разработке проекта капитального ремонта рассмотреть необходимость устройства дополнительной системы вентиляции помещений здания, включая устройство приточных установок. Требуется восстановление выпусков вентиляционных каналов на чердаке зданий.

Систему внутреннего электроснабжения и освещения помещений следует полностью заменить и запроектировать в соответствии с требованиями современных СНиП и ПУЭ с учетом уменьшения энергоемкости.

При проектировании капитального ремонта следует предусмотреть восстановление пожарно-охранной сигнализации, и видеонаблюдения, а также устройство компьютерной сети. По возможности, проводку кабелей слаботочных систем в зданиях предусмотреть скрытую.

Состояние несущих конструкций лестниц работоспособное, но требуется ремонт железобетонных маршей, имеющих отколы и вытертости, путем очистки от пыли, промывки дефектных мест и последующего устройства покрытия из керамогранита с нескользящей поверхностью, а также замены перил лестничных маршей и площадок на новые из стальных нержавеющих профилей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок «Капитальный ремонт врачебной амбулаторий с. Алгабас» находится с. Алгабас, Кегенский район, Алматинская область. Здание существующая двухэтажное с подвальным помещением.

Климатическая характеристика района строительства.

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7 гПа; среднее за год -920,547 гПа;

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,20С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,90С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,80С;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,40С;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля)– (+ 300С);

Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,40С);

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) –36%;

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429мм;

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных -39мм; наибольший из максимальных-78мм;

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0м/с;

Повторяемость штилей за год-22%;

Геологическое строение

В геологическом строении района принимают участие рыхлые четвертичные отложения, залегающие на породах коренной основы палеозойского возраста. Коренные отложения представлены гранитоидными, гранодиоритовыми и порфиритовыми интрузиями в бассейнах рек, пересекающих хребет Заилийский Алатау. Определяющего влияния на инженерно-геологические условия строительства данные породы оказывать не будут и поэтому подробного описания пород коренной основы не приводится. Рыхлые отложения средне- и современно-четвертичного возраста слагают аллювиально-пролювиальный комплекс пород.

Для детализации геолого-литологического разреза на площадке строительства пройдены 9 разведочных скважин глубиной 3,0 м, каждая, 4 разведочных скважин глубиной 10,0 м, каждая и 1 разведочная скважина глубиной 13,0 м. Всего пройдено 80,0м.

Абсолютные отметки скважин 757,68-758,91м.

Участок изысканий под слоем ПРС - 0,2м сложен суглинками твердой и полутвердой консистенции. Под твердыми и полутвердыми суглинками вскрыты суглинки тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Мощность тугопластичных суглинков достигает 5,0м. Мощность мягкопластичных суглинков 0,7 м. скважинами вскрыт песок мелкий маловлажный и водонасыщенный, песок средней крупности и песок гравелистый маловлажные. Гравийный грунт водонсыщенный вскрыт скважиной 12 с глубины 10,6м.

Грунтовые воды в период изысканий (март 2019г.) вскрыты и установились на глубине 10,0м от поверхности земли (скважина №12). Сезонная амплитуда колебаний УГВ +1,0-1,5м.

Подробный инженерно-геологический разрез грунтов основания приведен в прилагаемом паспорте площадки застройки.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - строительные решения.

Рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулаторий с. Алгабас» разработан на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком и требований организационных и нормативно-технических документов РК.

Класс здания	- II
Уровень ответственности здания	- II (нормальный)
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности	- Д

Степень огнестойкости - II
Класс конструктивной пожарной опасности - С1
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 3.6
Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

Технико-экономические показатели
Общая площадь – 423,84 $м^2$
Площадь застройки – 244,8 $м^2$
Строительный объем – 2423,52 $м^3$

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами:

СН РК 3.02-07-2014 Общественные здания и сооружения; СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружение; СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение.

Врачебная амбулатория – двухэтажное здание прямоугольной формы в плане, с подвалом с размерами в осях 24,0х10,20 м. Высота этажа здания 3,3 м, высота этажа подвала – 3,3 м. В здание имеется лестничная клетка, соединяющая подвал, 1-й и 2-й этажи. Выхода на крышу по лестничным маршам не имеется. Выход на крышу обеспечивается через отверстие, выполненное в плитах перекрытия чердака.

Кровля здания чердачного типа с вальмовой системой устройства с шатровой кровлей из штучных листов металлошифера, уложенных по деревянной обрешетке и стропильной системе. Стропильная система кровли поддерживается рядами стоек из брусьев.

Здание врачебной амбулатории выполнено с несущими кирпичными наружными и внутренними поперечными стенами. Сплошная кирпичная кладка усилена только горизонтальным армированием. Расстояние между осями несущих продольных наружных и поперечных стен составляет 10,2 м х 6,0 м. Поперечные стены «сквозные», установленные по всей ширине здания.

Толщина наружных стен составляет 510 мм, Внутренние несущие стены толщиной 380 мм. Внутренние самонесущие перегородки кирпичные толщиной 120 мм.

Междуэтажные перекрытия и покрытия здания выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит толщиной 220 мм, уложенных в продольном направлении на поперечные наружные и внутренние кирпичные стены. В уровне перекрытий выпуски арматуры плит перекрытия замоноличены в монолитный железобетонный сейсмопояс. Монолитные сейсмопояса сечением 500 х 400 мм выполнены по периметру несущих стен армирование сейсмопоясов – пространственный каркас из продольной рабочей арматуры А-III Ø12 в количестве 8 шт.

Лестничные марши и ступени из сборных железобетонных конструкций.

Фундаменты ленточные из бетонных фундаментных блоков, усиленные горизонтальным армированием межблочного пространства.

Конструктивные решения

Здание врачебной амбулаторий двухэтажный прямоугольной формы размером в осях 24,0 х 10,20 м., с заполнением стен обычным кирпичом с подвалом. Высота этажа составляет 3,3 м, в чистоте 3,0 м. Высота подвала от пола до потолка 3,0 м. За условную отметку 0.000 принято считать уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке.

Фундаменты - ленточные бетонные из сборных фундаментных блоков. Глубина заложения фундаментов от уровня земли 2,9 м. Высота фундамента 3,40 м, ширина 0,5 м и 0,4 м.

Перекрытия и покрытия сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм с поперечным расположением. Плиты опираются на продольные кирпичные несущие стены. В плоскости перекрытия выпуски арматуры плит замоноличены в антисейсмические ж/б пояса.

Наружные несущие стены из сплошной кирпичной кладки толщиной 510 мм. Внутренние поперечные несущие стены из сплошной кирпичной кладки толщиной 380 мм. Внуренние самонесущие пергородки из сплошной кирпичной кладки толщиной 120 мм. Необходимо выполнить сейсмоусиления стен и перегородок.

Предусмотреть по оси "В" металлическую раму: стойку из квадратных труб - 200х200х8 мм, ригель рамы из прямоугольных труб - 200х160х8 мм.

Кровля вальмовая из деревянных конструкций. Покрытие кровли - листовой волнистый асбестоцементный шифер.

Согласно заключений необходимо выполнить полную замену деревянных конструкций скатной кровли и покрытия кровли.

Рекомендации по сейсмоусилению здания

1. Усилить несущие и самонесущие стены и перегородки двухсторонними вертикальными арматурными сетками Ф5 Вр-I яч. 160х150 в слоях высокопрочной штукатурки из цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной 50 мм. Крепление арматурных сеток к стенам выполнить Z - образными анкерами Ф6 А-I, устанавливаемыми в отверстии диаметом не менее 8 мм в шахматном порядке с шагом не более 600 мм. До нанесения высокопрочной штукатурки сетки усиления должны отстоять от кирпичной кладки на расстояние не менее 10 мм.

2. Выполнить крепления всех существующих и восстанавливаемых внутренних перегородок из кирпичной кладки к перекрытиям путем устройства нежестких связей, устанавливаемых по верху перегородок через 2,0 м по всей длине перегородок.

3. Усилить рядовые простенки между оконными проемами, угловые простенки, а также оконный проем на лестничной клетке железобетонным обрамлением с армированием из двух арматурных стержней Ф16 А-III, объединенных в плоские каркасы стержнями Ф8 А-I с шагом 200, устанавливаемых по периметру оконного проема в слое высокопрочной штукатурки М100 толщиной 50 мм. При этом сетками усиления стен "обхватить" простенки в дверных и оконных проемах по периметру.

4. Согласно проведенным расчетам, требуется установка продольных металлических рам усиления в продольном направлении по оси В. Рамы усиления следует устанавливать на монолитные железобетонные фундаменты, устраиваемые в уровне пола подвальных помещений. Стойки усиления выполнить из квадратной трубы 200х200х8 мм, ригели рам усиления выполнить из прямоугольной трубы 200х160х8 мм. Стойки устанавливать с двух сторон поперечных кирпичных стен с креплении между собой стяжными хомутами из арматуры Ф16 А-I с шагом 600 мм по высоте.

Указания по призводству работ при усилении стен из кирпичной кладки

При производстве работ по устройству штукатурки по сетке рекомендуется соблюдать следующую последовательность:

1. Снять старую штукатурку с поверхностей стен.

2. Расчистить горизонтальные и вертикальные швы кирпичной кладки стен на глубину 15 мм.

3. Просверлить в стенах отверстия диаметром 8 мм под Z - образные анкера Ф6 мм в шахматном порядке с шагом не более 600 мм.

4. Установить в просверленные отверстия Z - образные анкера из арматурных стержней Ф6 мм кл. А-I.

5. Очистить поверхность усиливаемой кирпичной кладки стен сжатым воздухом.

6. Установить сетку из арматуры Ф5 мм класса Вр-I размерами ячейки 150х150 мм и прикрепить к стене с помощью Z- образных анкеров Ф6 А-I. При установке сеток проектное положение необходимо контролировать зазор между поверхностью стены и стержнями сеток, который должен быть не менее 10 мм.

В углах стен и местах их пересечений и сопряжений арматурные сетки необходимо гнуть и заводить их за угол на величину не менее 60 см. Стыковать сетки "впрытык" не допускается. Все сетки в местах стыковкипо вертикали и горизонтали устанавливать "в

нахлест" на величину 300 мм и их стержни в стыках связывать между собой вязальной проволокой.

7. После установки арматурных сеток и Z-образных анкеров произвести зачеканку отверстий жестким высокопрочным раствором.

8. Оконные и дверные проемы дополнительно усиливать с помощью каркасов из арматурных стержней Ф16 А-III№ Каркасы устанавливать по переиметру проемов.

9. При торкретировании цементный слой наносить на предварительно очищенную поверхность конструкции. Наносить торкрет на поверхность кладки следует при положительной температуре воздуха (среднесуточный не ниже +5°С). Торкретирование производить слоями. При толщине 50 мм - 3 слоя.

10. Выполнить крепления всех существующих и восстанавливаемых внутренних перегородок из кирпичной кладки к перекрытиям путем устройства нежестких связей, устанавливаемых по верху перегородок через 2,0 м по всей длине перегородок.

Защита строительных конструкций от коррозии

В проекте принято, что грунты и грунтовые воды не агрессивны по отношению к ж/бетону. Проектом предусмотрены следующие антикоррозийные мероприятия:

- бетоны повышенной плотности марки W4 по водонепроницаемости и F50 по морозостойкости для ж/б конструкции;
- обетонирование или металлизация всех закладных и соединительных деталей;
- окраска всех небетонированных металлоконструкции и трубопроводов.

Закладные изделия железобетонных конструкции и соединительные изделия, а также другие стальные элементы, оговоренные на соответствующих чертежах проекта, подлежать защите от коррозий слоем алюминия или цинка толщиной 200 мкм, наносимого методом металлизации. Небетонированных металлоконструкции (металлическая рама) подлежать окраске за 4 раза эмалью ХС-710 по одному слою краски ХС-720 и грунта ВЛ-023. Трубопроводы окрасить 3 слоями лака ХС-76 на расворителе Р-4 по слою ХС-04.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм на отм. -0.030.

Сейсмоуселение

Рабочий проект по сейсмоусилению "Врачебной амбулаторий" в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области разработан на оснований технической спецификации выданный заказчиком и заключений о техническом состояний и сейсмостойкости здании выполненный ТОО "Инжиниринговый центр АзияЭксперт" от 17.05.2019 г.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами:

СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; СНиП РК 2.02-01-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СНиП РК 5.04-23-2002* «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; ГОСТ 9.402-2004* «Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, дефектного акта и действующих нормативов: СП РК 4.02-101-2012, СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология"; СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника"; СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"; СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"; ГОСТ 30494-2011 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях"; СН РК 2.04-03-2011, "Тепловая защита зданий"; СН РК 2.04-21-2004* (изд.2008) "Энергопотребление и

тепловая защита гражданских зданий"; ГОСТ 12.1.005-88* "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху санитарной зоны"; Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий"; СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"; СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий".

Технико-экономические показатели

Источник теплоснабжения - твердотопливный котел Unilux КУВ-60 на твердом топливе по ГОСТ 30735-2001, мощностью - 60,0 кВт.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Теплоноситель системы отопления - горячая вода с параметрами 90-70°С

Схема системы отопления - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

Теплоснабжение существующее, предусмотрено от местной системы теплоснабжения.

Источник теплоснабжения - сущ. отопительный, твердотопливный котел Unilux КУВ-60 на твердом топливе по ГОСТ 30735-2001 ТОО ПО "Юнилюкс", мощностью - 60,0кВт.

Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование количества тепловой энергии местное.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Изменение узла управления данным проектом не предусматривается, существующий узел.

Отопление

Теплоноситель системы отопления - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Схема системы отопления - двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя.

На основание дефектного акта выполнен капитальный ремонт, а именно замена радиаторов и отключающей арматуры на подводках к отопительному прибору, замена трубопроводов системы отопления и магистральных трубопроводов, восстановление изоляционного покрытия трубопроводов, установка регуляторов перепада давления.

Существующая трассировка магистральных трубопроводов не меняется.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы МС-90, номинальный тепловой поток 1 секции - 0,130кВт.

На вновь смонтированных радиаторах регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов типа RTR-N фирмы Danfoss. Для полного отключения прибора предусмотрены шаровые краны BVR-F фирмы Danfoss.

Поддержание заданного давление предусмотрено при помощи регуляторов перепада давления и запорных клапанов ASV-P и ASV-BVD соответственно фирмы Danfoss.

Открыто проложенные трубопроводы проходящих через подвальные помещения изолируются трубной изоляцией K-FLEX ST б=13мм, с последующим покрытием по изоляции алюминизированным покрытием AL CLAD. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Неизолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50мм и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром равным и более 50мм.

Вновь смонтированные неизолированные трубопроводы и подводку к приборам окрасить масляной краской за 2 раза.

Для обеспечения оптимальной циркуляции предусмотрен циркуляционный насос фирмы IMP Pumps (1осн/1рез.).

Для поддержания оптимальных параметров в зимний, переходной периоды в помещение серверной предусмотрен отопительный конвектор типа ЭВУБ (А1).

Указания к монтажу и наладке

Монтаж и пуско-наладочные работы системы отопления производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и техническими рекомендациями по монтажу фирм-производителей с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Крепление тепловой изоляции на трубопроводах выполнить в соответствии с рекомендациями фирм-производителей тепловой изоляции. При монтаже швы тепловой изоляции тщательно загерметизировать изоляционным материалом.

По окончании монтажа системы произвести испытание и регулировку на прочность согласно СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы через перекрытия заделать несгораемым материалом, обеспечивающим необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж системы отопления выполнить квалифицированным специалистам, имеющим лицензию на проведение соответствующих работ.

Пожарная сигнализация

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами: СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации , автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги.

В качестве приемно-контрольных устройств, служат концентраторы фирмы «BOLID».

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И (3 шт.) с возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Состояние пожарных извещателей отображается на блоке инидкации С2000-БКИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-04, дымовые линейные извещатели С2000-ИПДЛ исп.100, извещатели пламени С2000-Спектрон-608 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм2 и КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75мм2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель С2000-ОПЗ на напряжение 12-24В. В качестве световых табло "Выход" используются табло С2000-ОСТ исп.01. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале по стенам и потолку 25х16мм. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубке ф16мм. Труба стояка выбрана ф50мм. с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием РИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24). В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - БЗС. Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5мм2. Источник питания позволяет

системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме «тревога». Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 1,5 мм.

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов.

Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Электрооборудование

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами:

СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ПУЭ РК.

Технико-экономические показатели

Категория электроснабжения здания – III

Напряжение электросети, В - 380/220

Расчетная нагрузка, кВт Ввод: Ру=9,8 кВт; Рр=9,8 кВт; Ip=16,3

Коэффициент мощности, cosФ 0,92

Потеря напряжения 0,2 %

Электроснабжение здания разработано на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования здания выполнен на основании архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта.

Учёт потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком, установленным на вводе во ВРУ (Вводно-распределительное устройство). В качестве вводного устройства принято ВРУ1-21-10УХЛ4.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное люминисцентными светильниками. Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода со встроенным аккумулятором (см.раздел ПС).

Светотехнический расчёт произведён методом коэффициента использования.

Осветительные щитки приняты модульные марки ЩРн-П.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг LS-0,66, прокладываемым: скрыто-под слоем штукатурки; открыто- в подвале. Высота установки в помещениях над полом в метрах: а)выключателей-1,0; б) розеток-0,3.

В качестве групповых силовых щитков, шкафов приняты-щитки модульные марки ЩРн, шкафы ШР8804. Тип щитка, пусковая аппаратура, марка, сечение провода и способ их прокладки указаны в расчетной таблице силовой распределительной сети.

Сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГнгLS в полу в ПВХ трубе, стояки-в кабель-канале. Выводы к оборудованию,установленному вдали от стен, выполнить коленами из стальных труб. Трубы прокладываются скрыто в подготовке пола.

Электросети рассчитаны по расчетному току электросети и проверены по потере напряжения.

Цепи управления выполнены кабелем ВВГнгLS -0,66кВ скрыто в ПВХ трубах.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников, выполняются 3-х(5-и) проводными (фазные-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный-PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

Молниезащита здания в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 не требуется.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода (R≤ 10 Ом). (см. ЭС) Наружный контур повторного заземления нулевого провода и защитного заземления выполнить из стержневых электродов, изготовленных из круглой стали Ø16 мм длиной 3 м и соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм, проложенной в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Все соединения выполнить сваркой с двойным швом. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 10 Ом.,4 Ом. в любое время года. В случае превышения сопротивления установить дополнительные электроды.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей стальных конструкций. Такие токопроводящие части должны быть соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине ВРУ. Для душевых поддонов предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов. Соединение открытых проводящих частей выполняется в пластмассовой коробке с медной шиной на 4присоединения. Присоединение поддона к КРЗ выполнено кабелем ВВГнг-1х2,5мм2, прокладываемым в гофротрубе. Соединение КРЗ с шиной РЕ щита выполняется кабелем ВВГнг-1х4мм2, прокладываемым в винипластовой трубе в подготовке пола.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия.

Все деревянные конструкции обработать антисептиками и подвергнуть глубокой пропитке антипиренами с поглощением слоя не менее 75 кг/м³.

Металлические конструкции окрасить огнезащитной пастой ВПМ

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области» разработана ТОО «ТС -Индустрия».

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: пересыпка пылящих материалов, пересыпка строительных смесей, окрасочные работы, гидроизоляционные работы, сварочные работы, деревообработка, ДВС строительной техники и автотранспорта. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки не превысит ПДК для населения.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, технические нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником хозяйственно-питьевой воды и технического водоснабжения является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские

очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Система водоснабжения и водоотведения объекта после ремонта не изменится.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Источники электромагнитного излучения отсутствуют. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ ТБО складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

В период эксплуатации амбулатории ТБО складируются в металлический контейнер и вывозятся по договору с коммунальными службами. Медицинские отходы складируются в специальную тару по классам опасности и по мере накопления вывозятся специализированной организацией для утилизации.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.000005	0.0000001596	0.000005	0.0000001596	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.0068	0.0014776	0.0068	0.0014776	2020
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Площадка строительства	6005	0	0	0.000155	0.0000269	0.0001555	0.0000269	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.000288	0.00009105	0.000288	0.00009105	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.001	0.00006852	0.001	0.00006852	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
	6006		0	0	0.000165	0.000011138	0.0001625	0.000011138	2020

Площадка строительства								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.002956	0.0002633	0.002956	0.0002633	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.000207	0.000019016	0.0002067	0.000019016	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Площадка строительства	6006	0	0	0.000458	0.0000345	0.000458	0.0000345	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00625	0.0294157	0.00625	0.0294157	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00179	0.00073916	0.00179	0.00073916	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00179	0.003352	0.00179	0.003352	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00744	0.037861	0.00744	0.037861	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00213	0.0001012	0.00213	0.0001012	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00448	0.012336	0.00448	0.012336	2020
(1240) Этилацетат (674)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00274	0.01382	0.00274	0.01382	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.002504	0.000119	0.002504	0.000119	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.000261	0.001316	0.000261	0.001316	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.0139	0.02515	0.0139	0.02515	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	6009	0	0	0.0001167	0.00001176	0.0001167	0.00001176	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка строительства	6008	0	0	0.00229	0.011398	0.00229	0.011398	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Площадка строительства	6001	0	0	0.00711	0.0001613	0.00711	0.0001613	2020
	6002	0	0	0.0016	0.01004	0.0016	0.01004	2020
	6003	0	0	0.0016	0.00053	0.0016	0.00053	2020
	6006	0	0	0.000222	0.00002694	0.000222	0.00002694	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Площадка строительства	6004	0	0	0.004265	0.001855	0.004265	0.001855	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Площадка строительства	6007	0	0	0.112	0.00379	0.112	0.00379	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.1845204	0.1540152436	0.1845204	0.1540152436	
Всего по предприятию:		0	0	0.1845204	0.1540152436	0.1845204	0.1540152436	

Выводы

РП «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Врачебная амбулатория – двухэтажное здание прямоугольной формы в плане, с подвалом с размерами в осях 24,0х10,20 м. Высота этажа здания 3,3 м, высота этажа подвала – 3,3 м. В здание имеется лестничная клетка, соединяющая подвал, 1 -й и 2-й этажи. Выхода на крышу по лестничным маршам не имеется. Выход на крышу обеспечивается через отверстие, выполненное в плитах перекрытия чердака.

Земельный участок площадью 0,6789га. Год строительства здания- 1960-1980г.До настоящего времени в зданий капитальный ремонт не проводился.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

- сейсмоусиление здания;
- усиление стен из кирпичной кладки;
- замена покрытия полов согласно назначения помещения;
- замена деревянных оконных и дверных блоков на ПВХ;
- внутренняя отделка: замена штукатурки, затирка "Алинексом", водоэмульсионная, масляная окраска и керамическая плитка;
- ремонт кровли крыши;
- замена штукатурки, утепление минплитой ɣ=160кг/м3 по ГОСТ 9573-2012, декоративная отделка "Аспол" с последующей поливинилацетатной окраской;
- замена системы электричества;
- замена системы отопления;

На оснований дефектного акта выполнить капитальный ремонт, а именно замена радиаторов и отключающей арматуры на подводках к отопительному прибору, замена трубопроводов системы отопления и магистральных трубопроводов, восстановление изоляционного покрытия трубопроводов, установка регуляторов перепада давления.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Мусор собирается в спец. мусоросборочные контейнера и вывозится автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с.Алгабас, Кегенского района, Алматинской области» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом МЗ РК от 31 мая 2017 года за № 357.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

В соответствии с пунктом 5.2.14 СН РК 1.04-26-2011 расчетные сроки и продолжительность капитального ремонта определяются согласно расчета с использованием разработанной сметной документации.

Продолжительность строительства (ПС) посчитана по нормативной трудоемкости с учетом количества работающих:

16 491,61 чел.час / 26 чел. / 8 час / 30 дней = 2,6 ≈ 3 мес.

Общая продолжительность строительства составит 3,5 месяца, в том числе 0,5 месяц подготовительного периода.

Начало капитального ремонта – сентябрь 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 11 декабря 2019 года №205-нқ «О внесений изменения и дополнений»

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2020.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года от 01.01.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-01-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.04-02-2020;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2020г., ЭСН РК 8.05-01-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в текущем уровне цен 2020г., СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020г., СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2020г., СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2020г., ССЦ РК 8.04-09-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -стоимость материалов взяты по программе АВС - согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на *<2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 11 декабря 2019 года(протокол № 205-* нқ *от 11 декабря 2019 года) с учетом изменении >.*

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) АР-1. В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнили новые СНиПы РК

2) на чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -исправили

3) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

4) АР-7. Дали ссылку где разработаны крыльца, пандус.

5) АР-23. Пересчитали ведомость отделки помещений.

Отопление и вентиляция;

6) проект согласовали со смежными разделами на листе «Общие данные». Проект согласовать с заказчиком (на л. ОВ-1). Наименование всех листов марки ОВ, привели в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.

7) обозначение трубопроводов на планах, и аксонометрических схемах приняли согласно ГОСТ 21.205-93.

8) предоставили гидравлический расчет системы отопления, расчетные параметры воздуха и кратность воздухообмена, в соответствии с требованиями Приложения Г СП РК 3.02-101-2012.

9) доработали схемы систем отопления, согласно требованиям нормативов, не указаны уклоны труб, отметки трубопроводов указали с учетом уклонов, а также указали пропущенные диаметры труб, откорректировали обозначение трубопроводов. Привели схемы отопления в соответствие с планами.

10) откорректировали схему трубопроводов.

11) обосновали отсутствие объема на демонтажные работы в спецификации.

Электроснабжение;

12) на общих данных в боковом штампе «согласовано» были представлены взаимосогласования со смежными разделами.

13) откорректированы основные техническо-экономические показатели (Категория электроснабжения)

14) показан наружний контур заземления к которому присоединено устройство молниезащиты здания.

15) выполнены привязки светильников согласно ГОСТ 21.608.2014.

16) сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре были выполнены огнестойкими кабелями в соответствие с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г).

17) предоставлены согласования расстановки камер видеонаблюдения.

Сметная документация

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан» от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Общая площадь участка	га	0,6789	0,6789
2	Общая площадь здания	$м^2$	423,84	423,84
3	Общая площадь застройки	$м^2$	244,8	244,8
4	Строительный объём	$м^3$	2423,52	2423,52
5	Этажность	эт.	1	1
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	129,116 99,161 1,273 28,682	90,625 64,366 3,137 23,122
7	Продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1 Общая площадь участка 0,6789 га
2 Общая площадь здании, 423,84 $м^2$

3	Общая площадь застройки	244,8 м^2
4	Строительный объём	2423,52 м^3
5	Этажность	1 этаж
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года,	90,625 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	64,366 млн. тенге
	оборудование	3,137 млн. тенге
	прочие	23,122 млн. тенге
7	Продолжительность строительства	3,5 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Кегенская районная больница» государственного учреждения «Управления здравоохранения Алматинской области» в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«**Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Учаскенің жалпы ауданы	0,6789 га
2	Ғимараттың жалпы ауданы	423,84 м^2
3	Құрылыс ауданы	244,8 м^2
4	Құрылыс көлемі	2423,52 м^3
5	Қабаттылығы	1 қабат
6	2020 жылғы бағадағы сметаның жалпы құрылыс құны,	90,625 млн. теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстар	64,366 млн. теңге
	жабдықтар	3,137 млн. теңге
	өзге де шығындар	23,122 млн. теңге
7	Құрылыс ұзақтығы	3,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Алматы облысынының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Кеген аудандық ауруханасы» коммунальдық мемлекеттік кәсіпорнының кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Әбдікәрім А.Р.

Директор

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Балабенко С.И.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Тамабаева К.С.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «PROF-EXPERTISE»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ54VDD00148398

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Кегенская районная больница" государственного учреждения "Управление здравоохранения Алматинской области" Республика Казахстан, Алматинская область, Кегенский район, Кегенский с.о., с.Кеген, улица Қ Сәтбаев, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020240004627

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кегенский район с. Алгабас

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 07.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1845204	0,1540131276
Капитальный ремонт врачебной амбулатории в с. Алгабас Кегенского района Алматинской области	0,1845204	0,1540131276
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,112	0,00379
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,010532	0,01075824
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,000261	0,001316
Метилбензол	0,00179	0,00073916
Пропан-2-он	0,002504	0,000119
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,004265	0,001855
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002067	0,0000169
Этанол	0,00744	0,037861
Этилацетат	0,00274	0,01382
Уайт-спирит	0,0139	0,02515
Углерод оксид	0,002956	0,0002633
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0000345
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0001167	0,00001176
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000005	0,0000001596
Бутан-1-ол	0,00179	0,003352
2-Этоксиэтанол	0,00213	0,0001012
Азот (II) оксид	0,0001625	0,000011138
Азота (IV) диоксид	0,001	0,00006852
Железо (II, III) оксиды	0,0068	0,0014776
Кальций оксид	0,0001555	0,0000269
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000288	0,00009105
Бутилацетат	0,00448	0,012336
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00229	0,011398
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00625	0,0294157
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Настоящее разрешение действует с 01.09.2020 года по 31.12.2020