«Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу (Түзету)»
жұмыс жобасы бойынша
12.04.2022 ж. № NZ-0052/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» ММ
ШЖҚ «Кеген аудандық ауруханасы» КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу (Түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

«Normal Z» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ NZ-0052/22 от 12.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:

КГП на ПХВ «Кегенская районная больница»

ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ТС-Индустрия»,

город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)»** выдано ТОО «Normal Z».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Normal Z».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)» разработан в 2021-2022 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора № NZ-0050 от 06 апреля 2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)».

2 ЗАКАЗЧИК: КГП на ПХВ «Кегенская районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», государственная лицензия ГСЛ №012563 от 12 мая 2017 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 февраля 2022 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)», утвержденное руководителем КГП на ПХВ «Кегенская районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользования №0304391 от 08 января 2004 года (кадастровый номер 03-050-093-503), выданный Райымбекским районным комитетом по управлению земельными ресурсами;

дефектный акт от 26 июля 2019 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)», утвержденный руководителем КГП на ПХВ «Кегенская районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №87 от 18 октября 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Кегенского района Алматинской области;

заключение № 049-2019-ЗС от 17 мая 2019 года о техническом состоянии и сейсмостойкости здания Врачебной амбулатории с.Алгабас Кегенского района Алматинской области, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации №00071 от 12 июля 2016 года).

Технические условия:

выданные АО «АЖК» №25.1-3796 от 23 июня 2021 года на постоянное электроснабжение для обслуживания модульного медицинского пункта.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Альбом 1. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. ПП. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. АР. Архитектурные решения.
Альбом 2. КЖ. Сейсмоусиление.
Альбом 3. ОВ. Отопление и вентиляция.

Альбом 4. ЭОМ. Электрооборудования и освещение.
Альбом 5. ПС. Пожарная сигнализация.
Альбом 6. СС. Слаботочные системы.
Альбом 7. СОТ. Системы видеонаблюдения.
Альбом 8. ВК. Водопровод и канализация.
Том 3. СД. Сметная документация.
Том 4. РООС. Охрана окружающей среды.
Том 5. ПОС. Проект организаций строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - капитальный ремонт врачебной амбулатории. Капитальный ремонт врачебной амбулатории выполняется для оказания населению качественной медицинской помощи, для повышения эффективности функционала амбулатории.

5.4 Существующее состояние

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 10,2х6,0 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 500х400 мм выполнены по периметру несущих стен армирование сейсмопоясов – пространственный каркас из продольной рабочей арматуры А-III диаметром 12 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:

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;

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;

многопустотные железобетонные плиты перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии. Раскрытий трещин и повреждений обследованием не обнаружено;

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;

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

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;

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

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;

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;

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;

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;

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;

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;

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

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.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: село Алгабас Кегенского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 20,1˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 39 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Капитальным ремонтом врачебной амбулатории предусмотрено:

фасадная штукатурка наружных стен;

отделка цоколя - керамическая плитка;

замена покрытия пола - керамогранитная плитка, керамическая плитка, линолеум;

замена дверных блоков на металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные по серии 1.136-10, из алюминиевых сплавов ГОСТ 23747-2015;

замена оконных блоков;

внутренняя отделка помещений;

устройство бетонной отмостки.

6.2.2 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически

сложным.

Рекомендации по сейсмоусилению здания

Усилить несущие и самонесущие стены и перегородки двухсторонними вертикальными арматурными сетками диаметром 5 мм Вр-I ячейкой 160х150 в слоях высокопрочной штукатурки из цементно-песчаного раствора марки М100 толщиной 50 мм. Крепление арматурных сеток к стенам выполнить Z - образными анкерами диаметром 6 мм А-I, устанавливаемыми в отверстии диаметром 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.

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.

Усилить рядовые простенки между оконными проемами, угловые простенки, а также оконный проем на лестничной клетке железобетонным обрамлением с армированием из двух арматурных стержней диаметром 16 мм А-III, объединенных в плоские каркасы стержнями диаметром 8 мм 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.

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 креплением между собой стяжными хомутами из арматуры диаметром 16 мм А-I с шагом 600 мм по высоте.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011 и соответствии с действующими нормативами.

Теплоснабжение существующее, предусмотрено от местной системы теплоснабжения.

Источник теплоснабжения - существующий отопительный, твердотопливный котел Unilux КУВ-60 на твердом топливе по ГОСТ 30735-2001, 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 Danfoss. Для полного отключения прибора предусмотрены шаровые краны BVR-F Danfoss.

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

Открыто проложенные трубопроводы, проходящие 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 IMP Pumps (1 основной/1 резервный).

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

Водопровод и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующей сети поселка. Ремонт сети водоснабжения предусматривается от существующего ввода в здание.

Для учета расхода воды на вводе водопровода запроектирована установка водомерного узла.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.1 и таб.1 внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Горячее водоснабжение запроектировано местное от электроводонагревателей.

Магистральный трубопровод системы хозяйственно-питьевого водопровода монтировать из стальных водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводка к приборам хоз-питьевого и горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб и фитингов по ГОСТ 32415-2013.

Магистральный трубопровод системы холодного водоснабжения, изолировать гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX EC. Толщина изоляции -13 мм.

Сброс сточных вод от здания предусматривается в проектируемый выгреб. Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации монтировать из пластиковых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных вентиляционных стояков должны быть выведены выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается открытым наружным водостоком.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

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.

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 люминесцентными светильниками. Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода со встроенным аккумулятором.

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: выключателей - 1,0; 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). Наружный контур повторного заземления нулевого провода и защитного заземления выполнить из стержневых электродов, изготовленных из круглой стали диаметром 16 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-1х2,5мм^2, прокладываемым в гофротрубе. Соединение КРЗ с шиной РЕ щита выполняется кабелем ВВГнг-1х4мм^2, прокладываемым в винипластовой трубе в подготовке пола.

Системы связи и сигнализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Пожарная сигнализация

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 «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 2х2х0,5мм^2 и КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,75мм^2 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 диаметром 16мм. Труба стояка выбрана диаметром 50мм 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 2х2х0,5мм^2. 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.

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

Телефонизация

Данный выполнен на основании технических условий № 02-220/П-ТР 2019 года, выданных центральной региональной дирекцией телекоммуникаций – филиалом АО «Казахтелеком».

Телефонизация - от ввода здания до абонентских розеток с типом разводки – медные линии связи кабелем ТРП. Телефонный ввод в здание является существующим и подключается в распределительную коробку КРТ 20х2. Распределительная коробка комплектуется симметричным сплитером на 20 ответвлений. Все соединения выполняются в распределительной коробке.

От распределительной коробки КРТ 20х2 до розеток абонентов укладывается кабель ТРП 2х0,5 мм в кабельном канале 100х60 мм для совместной прокладки, и в кабельном канале 25х16 мм по кабинетам под потолком и трубе стояке ПВХ диаметром 32 мм утопленных в штробу под слоем штукатурки. Проходы сквозь стену также проходят в трубах ПВХ диаметром 25 мм.

Видеонаблюдение

В данном проекте предусмотрена установка системы охранного видеонаблюдения, предназначенной для охраны объекта и своевременной реакции на нештатные ситуации. В качестве системы бидеонаблюдения выбраны IP-сети. Все подключения от камер до объектового видеорегистратора выполнены медными 4-х парными линиями связи с интерфейсом Ethernet (кабель UTP-5e) и использованием технологии PoE для питания электроэнергией видеокамер. Камеры видеонаблюдения работают в разрешении FullHD. Кабель прокладывается в лотках с учётом коэффициента заполнения не более 60%, а также в гофротрубе диаметром 6мм на открытых участках. В качестве камер видеонаблюдения выбраны модели фирмы «BOLID»: для внутреннего видеонаблюдения – VCI-222, для уличного видеонаблюдения – VCI-I23. Видеорегистратор – RGI-1622P16 на 16 видеокамер в количестве 1 штуки. Коммутатор управляемый типа SW-224 в количеству 1 штуки.

От видеорегистратора кабель Ethernet отходит от коммутатора на пост видеорегистрации к автоматизированному рабочему месту с мониторами.

Для обеспечения бесперебойного питания камер видеонаблюдения и видеорегистратора выбран источник бесперебойного питания с возможностью подключения дополнительных аккамуляторных батарей APC Smart-UPS C 3000VA. Источник бесперибойного питания для шкафа выбран в форме установки на стол. Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Продолжительность строительства - 3,5 месяца.

Реализация рабочего проекта планируется во II квартале 2022 года (май месяц), согласно письму заказчика №03-34/193/12 от 25 февраля 2022 года.

6.5 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2022.1.3) по выпуску сметной документации в ценах 2022 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (2022 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 (2022 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021 (2022 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения, НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года, протокол №29:

на 2022 год - 3063 тенге.

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

Территориальный район - 05.12 Алматинская область, Кегенский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АР

1. Чертежи оформлены по ГОСТ 21.501-2018.
2. Пересчитана ведомость отделки помещений.
3. Предоставлено техническое обследование врачебной амбулатории.

Раздел КЖ

4. .Л.1.1 - указано общее количество листов в штампе.
5. Л.7 - проставлена глубина анкеровки в бетоне анкера А1 на сечении 1-1,2-2.
6. Л.18 - указан вид гидроизоляции.
7. Л.21 - на узле показанаглубина анкеровки анкера для крепления стропил.
8. Стропила дополнительно стянуты затяжкой с 2-х сторон.

Раздел ОВ

9. Заполненыв все штампы в соответствие ГОСТ 21.101-974.
10. Предоставлен дефектный акт.
11. Выполнена план-схема согласно ГОСТ 21.602-2016, пп.5.1, 5.3.
12. Пересмотрено и приведено в соответствие количество материалов в спецификации.

Раздел ВК

13. Планы и схемы систем оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011.
14. На планах проставлены отметки пола. Указан масштаб.
15. В «Общих указаниях» дано описание прибора учета, водонагревателей.
16. В «Общих указаниях» уточнен сброс сточных вод.
17. Предоставлено согласование со смежными разделами.

Раздел ЭОМ

18. Выполнены штампы согласования со всеми исполнителями смежных разделов согласно ГОСТ 21.101-97 Приложение Д.
19. Листы 4-6. Выполнены привязки светильников.
20. Листы 8,9. Указан способ прокладки проводников силового электрооборудования.
21. Указаны размер и отметка отверстия для ввода кабеля.

Раздел СД

22. Сметная стоимость строительства проектируемого объекта сформирована в текущих ценах на период предоставления проекта в органы экспертизы согласно п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.2.

23. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.

24. Объемы работ в локальных сметах следует приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями и сводными ведомостями объемов работ и с учетом замечаний по технической части.

25. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7 согласно приложению 8 к НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ пункты 51,52.

26. Представлена утвержденная Заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложению к СН РК 1.02-03-2011.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически не сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	165,993 135,626 3,787 26,580	160,181 130,654 3,787 25,740
2	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт врачебной амбулатории в селе Алгабас Кегенского рйона Алматинской области (Корректировка)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих

в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2022 г.,	- 160,181 млн.тенге
в том числе СМР	- 130,654 млн.тенге
оборудование	- 3,787 млн.тенге
прочие затраты	- 25,740 млн.тенге
Продолжительность строительства	- 3,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГП на ПХВ «Кегенская районная больница» ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» в соответствии с условиями договора от 06 апреля 2022 года № NZ-0050.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы, Кеген ауданы, Алғабас ауылындағы дәрігерлік амбулаторияны күрделі жөндеу (Түзету)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2022 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың	
жалпы сметалық құны, соның ішінде	– 160,181 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 130,654 млн.теңге
жабдықтар	– 3,787 млн.теңге
басқа шығындар	– 25,740 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2022 жылғы 06 сәуірдегі № NZ-0050 шарттың тәртібіне сәйкес «Алматы облысының денсаулық сақтау басқармасы» ММ ШЖҚ «Кеген аудандық ауруханасы» КМК кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кусаинов Н.А.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Сумекенова А.Ж.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Селиканов Н.К.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Аманбаева К.С.

Эксперт

ТОО «Normal Z»

Султанов С.М.

Эксперт

ТОО «Normal Z»