«Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы «Абай ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК Сарепта ауылының фельдшерлік-акушерлік пункті ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

11.11.2022 ж. № DRMIN-0049/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Абай ауданының орталық аудандық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДУМ-проект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы «Абай ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК Сарепта ауылының фельдшерлік-акушерлік пункті ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

«DMR Investment» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0049/22 от 11.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ДУМ-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области» выдано ТОО «DMR Investment».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «DMR Investment».

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект
1.1 Категория: IV Категория
1.2 Класс опасности: Не классифицируемый
1.3 Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области»

3. ОСНОВАНИЕ: DMRI-03/00086 от 30.09.2022 года.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0040-03 от 04.10.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области в соответствии с письмом № 01-12/2078 от 13.09.2022 года.

4. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДУМ-проект». Государственная лицензия ГСЛ №18013382 от 09.07.2018 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Alem proekt». Государственная лицензия №15-ГСЛ №002279 от 06.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии №001 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны от 06.03.2018 года. Категория I.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области А.Ж. Башековым от 1 ноября 2022 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ94VUA00697272 от 05.07.2022 года, выданное отделом земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района;

дефектный акт, утвержденный директором Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области А.Ж. Башековым от 10 ноября 2022 года;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером № 09-134-005-645 для для обслуживания объекта здания Сарептинского врачебного участка, выданный ДГП «КарагандаНПЦзем» от 1 марта 2011 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябре месяце 2022 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ДУМ-проект» в 2022 году. Государственная лицензия №21022983 от 22.07.2021 года на изыскательскую деятельность,

выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 22.07.2021 года.

технический паспорт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района», выданное РГКП «Центр недвижимости по Карагандинской области» комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи министерства юстиции Республики Казахстан от 30.03.2011 года;

экспертное заключение по техническому обследованию надежности зда-ния Сарепского врачебного участка при КГП «Центральная районная боль-ница Абайского района п. Топар» №16/22/ti от 20.07.2022, выполненное ТОО «Tech-Inspection». Свидетельство об аккредитации, №KZ77VWC00004059 от 04.03.2021 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства инду-стрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан». Аттестат на имя Мурзахмедова Фурхата Мамыржановича №KZ32VJE00076348 от 16.09.2022 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области»;

письмо Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области №01-12/2078 от 13.09.2022 года, о том, что финансирование работ по капитальному ремонту здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области предусмотрено за счет государственных инвестиций;

письмо Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области №01-12/2078 от 13.09.2022 года, о том, что начало работ по капитальному ремонту здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области предусмотрено на январь 2023 года;

письмо Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области №01-12/2082 от 13.09.2022 года, о вывозе мусора и излишнего грунта.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы.

Согласовали:

- Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области.

Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети. Ограждение территории.

Альбом 2. Здание фельдшерско-акушерского пункта. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть. Слаботочные сети.

Альбом 3. Гараж. Навес для угля. Выгреб на 10 м3. Архитектурно-строительная часть.

Том III. Книга 1. Сметная документация.

Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта.

Брошюра 2. Проект организаций строительства (ПОС).

Брошюра 3. Охрана окружающей среды (ОВОС).

Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта является устранение износа и увеличение сроков эксплуатации, а также повышение медицинских услуг для населения села Сарепта.

7. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемая площадка расположена на северо-западной части села Сарепта, Абайского района, Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства

По климатическому районированию для строительства территория расположена в районе I В (Караганда).

Температура наружного воздуха в оС: абсолютная максимальная плюс 42,5, абсолютная минимальная минус 45,8, средняя максимальная за наиболее теплый месяц плюс 28, наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,92) минус 34,6, наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 30,6.

Количество осадков за ноябрь-март – 65 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 150 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,7 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

В районе нормативная глубина промерзания – 132 см. Средняя глубина проникновения нулевой изотермы в грунте (средняя из максимальных за год) – 161 см.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 17 см, максимально из наибольших декадных 45 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 27 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 127 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3 дня, с туманами 15 дней, метелью 11 дней, грозой - 20 дней.

Номер района по базовой скорости ветра – II.

Номер района по средней скорости ветра – II (25 м/с).

Номер района по давлению ветра – II (0,39 кПа).

Район по снеговой нагрузке – III.

Снеговая нагрузка на грунт – 1,5 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Изучаемая территория относится к Центрально-Казахстанской цокольной равнине. Основная часть поверхности представляет собой пологоволнистую или слабо всхолмленную равнину. Рельеф площадки - относительно ровный.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемого участка изменя-ются в пределах от 565,52 до 565,70 м и имеет незначительный уклон с юго-запада на северо-восток.

Литологическое строение

В геологическом строении исследуемой площадки принимают участие аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста, перекрытые с дневной поверхности современными техногенными отложениями.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения представлены суглинками, мелкими песками и глинами

Суглинки темно-серого цвета, твердой консистенции, с линзами и просло-ями мелких песков мощностью 1-5 см и включением плохоокатанной гальки до 10%.

Пески мелкие буровато-жёлтого или жёлтовато-серого цвета, полимикто-вого состава, средней плотности, влажные и водонасыщенные, с включением гравия и гальки до 10%, глинистые. Водонасыщение мелкие глинистые пески являются плывунами.

Глины серовато-коричневые, тугопластичные, с включением дресвы до 5%.

Современные техногенные отложения представлены насыпными грунтами, состоящими из утрамбованного суглинка с включением гравийно-галечников мощностью - 0,2-0,3 метров.

Рассматриваемая территория застроена. Согласно технического заключения, выполненным ТОО «Tech-Inspection» в июнь месяце 2022 году здание имеет прямоугольной формы размерами в осях 24,1х12,32 метров, оси приняты условно, высота помещения – 3,75 метра, без подвала.

Фундаменты – бутобетонные, бетонные.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах рассматриваемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м в период изыскания (сентябрь-месяце 2022 года) были вскрыты на глубине 1,6-1,8 м с поверхности земли в зависимости от рельефа.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное состояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составляет 0,5-0,7 м.

Единовременный замер установившегося уровня грунтовых вод на участке изысканий проводился сентябрь месяц, поэтому за прогнозируемый рекомендуется принять уровень на - 0,8 м выше установившегося на момент проведения изысканий.

Водовмещающими грунтами являются все четвертичные грунты, вскрытые на участке. Естественным водоупором являются глины четвертичного возраста.

Питание вод четвертичных отложений происходит в периоды половодья путём инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков, а также зависит от гидрологического режима реки Топар.

По величине минерализация грунтовые воды пресные, минерализация 0,34-0,92 г/л, по химическому составу гидрокарбанатно - сульфатные магниево-кальциевые.

По содержанию ионов SO4=76,8 мг/дм3 при содержании HCO3 - от 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 – неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 99,4 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - средняя.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой площадки, до глубины 6,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинки темно-серого цвета, твердой консистенции, с линзами и прослоями мелких песков мощностью 1-5 см и включением плохоокатанной гальки до 10%, мощностью 1,2-1,3 м;

2) ИГЭ-2 - пески мелкие буровато-жёлтого или жёлтовато-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности, влажные и водонасыщенные, с включением гравия и гальки до 10%, глинистые, мощностью 1,1-1,2 м;

3) ИГЭ-3 - глины серовато-коричневые, тугопластичные, с включением дресвы до 5%, вскрытой мощностью 3,2-3,5 и более метров.

Техногенные грунты, нами как ИГЭ не рассматриваются.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,044-0,153 %.

По нормативному содержанию сульфатов (212,0 мг/кг) в пересчете на ионы SO4 - грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание 42,0 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице.

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	26[Г]
Суглинок	3	3	29[Г]
Песок	2	1	29[В]
Глина	4	4	8[Д]

Существующее положение

Обследуемое здание расположено по адресу: Карагандинской области, Абайского района, село Сарепта.

Год постройки здания – 1987 год.

Здание фельдшерско-акушерского пункта имеет прямоугольную форму размерами в осях 24,1х12,32 м, оси приняты условно, высота помещения – 3,75 метра, без подвала.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания состоит из несущих, продольных и поперечных стен из газобетонных блоков с опиранием на них многопустотных железобетонных плит.

Здания состоит из следующих строительных конструкций:

- фундаменты под стены – бутобетонные, бетонные;
- несущие стены – из газобетонных блоков;
- поперечная рама – железобетонная;
- перегородки – из жженного кирпича, деревянные;
- перекрытия – железобетонные плиты;
- крыша – деревянная, чердачная, односкатная;
- кровля – из профилированных листов;
- полы – из древесностружечных плит, линолеумные;
- оконные блоки –из ПВХ;
- дверные блоки – деревянные, металлические;
- внутреннее отделочное покрытие – цементно - песчаная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской;
- наружное отделочное покрытие – цементно – песчаная декоративная штукатурка типа «Шуба»;
- отмостка – отсутствует.

Выводы

Анализ всех полученных данных расположились следующим образом:

- требуется усиление несущих стен местами.
- конструкции кровли находятся в неудовлетворительном состоянии.

- конструкции полов находятся в неудовлетворительном состоянии.

8.2. Проектные решения

8.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок строительства прямоугольный формы в плане площадью 0,2044 га.

Рассматриваемая площадка расположена на северо-западной части села Сарепта, Абайского района, Карагандинской области. Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта. Привязка выполнена от существующего здания ФАП.

Хозяйственно-бытовая зона включающую, навес для угля, гараж, площадку для мусороконтейнеров, выгреб.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории ФАП предусмотрены зоны с полным набором малых архитектурных форм и оборудования.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. При выносе отметок в натуру принять от сущ. колодца водопровода (отм. 635,64).

Благоустройство территории

Рабочим проектом предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

По периметру участка предусматриваются ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Рабочим проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хоз.зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

Основные технические показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1.	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	2044	100
	а) Площадь застройки	$м^2$	416,70	20,4
	б) Площадь покрытия	$м^2$	677	33,1
	в) Площадь озеленения в т.ч	$м^2$	950,30	46,5
2.	Площадь покрытия за приделами территории	$м^2$	105	

Ситуационная схема

6.2.2 Архитектурно-строительная часть

Здание врачебной амбулатории

Рабочим проектом по капитальному ремонту здания фельдшерско-акушерского пункта предусмотрены следующие характеристики:

- класс зданий по капитальности - III;
- класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 3.4.
- степень долговечности – II.
- степень огнестойкости - II.
- класс пожарной опасности строительных конструкций - С0.
- категория здания по взрывопожарной опасности - Д.
- уровень ответственности - II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным, согласно РДС РК 1.02-04-2013, коэффициент надежности Yп=0,95 согласно раздела 5 ГОСТ 27751-88 с изменениями, утвержденными постановлением №18-54 от 21.12.93 г. Государственного Комитета РК по вопросам архитектуры и строительства.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Предусмотреть применение строительных материалов I класса радиационной безопасности.

Обследование технического состояния зданий

Здания прямоугольной конфигурации в плане, отмеченное в техническом паспорте, с размерами в осях 23,80х14,20 м, одноэтажное здание без техническим подвальным помещением.

Высота от пола до потолка (Н) - 3,00 м.

Здание эксплуатируется. Здание - 1987 года постройки. На момент обследования эксплуатируется более 26 лет.

В настоящее время здание находится в эксплуатации. Несущие конструкции здания в удовлетворительном состояний, видимых трещин и просадок здания нет.

Требуется ремонт здания. Инженерные коммуникации, внутренняя и наружная отделка здания не подвергались капитальному ремонту в течении всего срока эксплуатации.

Основные конструкции и конструктивные элементы обследуемых зданий:

Фундамент - под наружными и внутренними несущими стенами: ленточные, из бутобетона.

Наружные стены и внутренние стены - из газобетона толщиной 400 мм.

Перегородки жженный кирпич толщиной 120 мм.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Крыша - чердачная, из деревянных стропильных систем.

Кровельное покрытие - выполнены из профнастила.

Цоколь оштукатурен ц/п растворами и окрашен водоэмульсионными составами.

Оконные блоки - из ПВХ.

Наружные дверные блоки - металлические.

Полы - керамическая плитка, линолеум.

Отмостка - отсутствует.

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие дефекты:

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ, находится в неудовлетворительном состоянии;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки, находится в неудовлетворительном состоянии;

3) окна из ПВХ местами разрушились, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены находится в неудовлетворительном состоянии;

4) подоконные сливы нуждаются в замене находится в неудовлетворительном состоянии;

5) деревянные дверные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, металлические двери самодельные, массовая коррозия дверных коробов и полотен, находятся в неудовлетворительном состоянии;

6) на внутренних стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ, находится в неудовлетворительном состоянии;

7) полы из линолеума местами прогнили, имеются дыры и щели; находится в неудовлетворительном состоянии;

8) полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствует, находится в неудовлетворительном состоянии;

9) отмостка вокруг здания отсудствует;

10) в крышах деревянные конструкции находятся в не удовлетворительном состоянии, прогибы стропильных ног, поражение гнилью и жучком все древесины деталей крыши, находится в неудовлетворительном состоянии, парапед разрушен;

11) при обследовании фундаментов обнаружены местами дефекты и повреждения, что свидетельствует о неравномерной осадке фундаментов, которые образовались в результате замачивания грунтов талыми и атмосферными водами стекаемых с поверхности кровли и нарушения условий отвода талых и атмосферных вод от основания здания, ввиду отсутствия у здания отмостки. В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению;

12) наружные несущие и самонесущие стены имеют местами дефекты и повреждения в виде трещин по швам кладки и по телу каменной кладки, ослабления каменной кладки,

развитых вертикальных трещин в простенках, прогрессирующих вертикально-косых трещин в несущих и самонесущих стенах величиной раскрытия до 10 мм, которые образовались в результате неравномерной осадки фундаментов здания.

При капитальном ремонте предусмотреть следующие мероприятия:

- замена оконных блоков из ПВХ на оконные блоки из поливинилхлорида и на алюминиевые с устройством подоконников из ПВХ и с открывающейся створкой и форточкой, с москитными сетками;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- отштукатурить наружные и внутренние откосы заменяемых оконных блоков;
- отштукатурить наружные и внутренние откосы заменяемых дверных блоков;
- замена наружных деревянных дверных блоков на металлические - утепленные;
- замена внутренних деревянных дверных блоков на деревянные;
- замена покрытия пола из линолеума в кабинетах на линолеум, с устройством плинтусов;
- замена пола из керамической плитки на керамические плитки;
-шпатлевка внутренних стен «Алинексом» с грунтовкой, с последующим водоэмульсионной окраской стен -100%;
- выравнивающий слой штукатурки под керамическую плитку высотой 3000 мм;
- затирка потолка шпатлевка «Алинексом», окраска водоэмульсионной краской;
- наружная отделку выполнить из декоративной штукатурки «Аспол», с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера, с утеплителем минплитой ППЖ-160, толщиной 120 мм;
- цоколь из керамогранита толщ. 10 мм;
- замена отмостки на бетон кл. С8/10;
- полна замена существующую кровлю из по деревянным конструкциям на кровлю по деревянным конструкциям из металлочерепицы;
- полная замена утеплителя покрытий на утеплитель - минераловатные плиты URCA П85ГФ об. в. 85 кг/м^3, толщиной 180 мм;
- устройство стяжка покрытий из цементно-песчаного р-ра на стяжку из цементно-песчаного р-ра М100 толщиной 20 мм, 2 слой пергамина по ГОСТ 2697-83*, толщиной 2 мм;
- устройство слухового окна;
- устройство крыльца и пандуса, предусмотреть покрытие из керамические плитки с шероховатой поверхностью толщ. 10 мм;
- местами усиление фундамента и стен по оси «Д», «1»/«Г»-«Д»;
- установка козырьков при входах.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СТ РК EN 206-2017 «Бетон. Технические требования, показатели, производство и соответствие».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - окраску производить двумя слоями пентафталевыми эмалями ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 (толщина 50-60 мкм) с добавлением 10-15% алюминиевой пудры, наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - за 2 раза.

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено. Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Все деревянные конструкции обработать антисептиками в соответствии с указаниями СП РК 2.01-101-2013 и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Предусмотреть применение строительных материалов I класса радиационной безопасности.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Все двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации, ширина дверей более 0,9 м, и высота не менее 2,0 м.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 часа, по поверхности металлических конструкций нанести огнезащитное покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 - за 2 раза.

Металлические конструкции лестницы поверх антикоррозийной защиты покрываются огнезащитным составом.

Все деревянные конструкции обработать онгезащитными составами в соответствии с указаниями СП РК 2.01-101-2013 и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

К зданию предусмотрена возможность подъезда пожарного транспорта.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». По периметру зданий предусматривается отмостка шириной 1,5 м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

Охрана окружающей среды

В процессе проведения капитального ремонта возможно образование следующих видов отходов:

- производственные отходы - строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства будет вывезен подрядной строительной организацией на свалку.

Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, не пожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде.

Объем образования строительного мусора от строительно-монтажных работ будет определен по факту образования.

Временное хранение отходов будет производиться на месте, указанном заказчиком. По окончании строительных работ строительный мусор в полном объеме будет вывозен на свалку.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

После окончания кровельных работ все остатки битума, мастичных комьев, обрезков рулонных материалов должны быть тщательно упакованы, уложены в емкости, контейнеры и спущены с кровли с помощью механизированных средств (крышевые краны, подъемники, лебедки и т. д.), затем вывезены в специально отведенные зоны.

Указания по производству работ в зимних условиях

Производство работ по возведению здания должно выполняться в полном соответствии с проектом, учитывающим конкретные условия строительства, как в летний, так и в зимний

периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов.

Все работы по возведению железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкции, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и других действующих нормативных и инструктивных документов.

Акты освидетельствования скрытых работ

При производстве строительных работ, согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» должны быть составлены акты освидетельствования следующих видов скрытых работ:

- на устройство основания под полы;
- на прокладку всех инженерных сетей, попадающих в пол;
- на соответствие данному проекту уложенной в опалубку арматуры и закладных элементов монолитных конструкций (перемычек, опорных подушек и т. п.);
- на устройство антикоррозийной защиты деревянных и открытых металлических элементов;
- на устройство огнезащиты деревянных элементов каркаса под полы, стальных конструкций металлических ферм и ходовых мостиков;
- ведение кирпичной кладки;

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов на предшествующие виды скрытых работ.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Общая площадь	$м^2$	288,06
3.	Площадь застроики	$м^2$	349,0
4.	Строительный объем	$м^3$	1650,0

Здание гаража

Характеристика здания

Уровень ответственности – III.

Категория пожароопасности – Д.

Степень огнестойкости – II.

За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке - 635,55.

Проектируемое здание - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 4,5х7,2 м.

Высота этажа в чистоте от пола до потолка составляет 3,2 м.

Конструктивные решения

Фундаменты ленточные, с включением столбчатых фундаментов под раму из бетона кл. С12/15.

Рама - монолитная из бетона кл. С20/25 сечением 400х400 мм.

Наружные стены здания толщиной 380 мм из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50, армируются сетками СГ-1 по всей длине непрерывно, с шагом 675 мм по высоте.

Полы - бетонная.

Окна - из металлопластика с двойным остеклением.

Ворота - металлические.

Кровля - из профнастил Н57-750-0.6 по ГОСТ 24045-86 по металлическим прогонам.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м, с уклоном 0,03%.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками за 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ-225.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах». Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском антисейсмического пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып. 1.

Для повышения сцепление раствора с кирпичом и для монолитности кладки армируются сетками СГ-1,2 с шагом 675 мм по высоте. Предусмотрено горизонтальное армирование стен в местах сопряжения продольных и поперечных сетн в соответвствии с узлами серии 2.130-6с в.1.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должна быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам. Предусмотрена связь антисейсмического пояса с нижележащей кладкой, согласно, узлов серии 2.260-3с.

Внутренние перегородки стеновых конструкции из кирпичной кладки следует выполнять в соответствии СП РК 2.03-30-2017*.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 – «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03. В основании фундаментов выполняется послойно уплотненная подушка из местного суглинистого грунта толщиной 1,0 м. Модуль деформации уплотненного грунта Е 14,1 МПа.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости здания - II. Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов. Помещение спортзала оборудуется первичными средствами пожаротушения-огнетуши-телями. К зданию обеспечен свободный проезд пожарных машин.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	27,95
2.	Полезная площадь	$м^2$	27,95
3.	Площадь застройки	$м^2$	37,15
4.	Строительный объем	$м^3$	185,75

Навес для угля

Характеристика здания

Категория пожароопасности – Д.

Степень огнестойкости – II.

Навес - с размерами 4,00х6,00 м. Выполнена на металлических стойках из трубы диаметром 150 мм и перекрыта профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Конструктивные решения

Фундаменты под колонны - столбчатые железобетонные монолитные, выполнены из бетона класса В12,5, подбетонка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Колонны - из трубы диаметром 152 мм и перекрыто профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». При этом необходимо выполнить следующие мероприятия.

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы в соответствии с СП РК 2.01-101-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь застройки	$м^2$	26,55
2.	Строительный объем	$м^3$	82,30

Выгреб на 10 $м^3$

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 2,9х2,9 м.

Высота до верха покрытия от отм 0,000 – 3,35 м.

Общий объем воды резервуара выгреба – 10 $м^3$.

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона С16/20, марка по водонепрницаемости W6, морозостойкость F100, на сульфатостойком цем. при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 и СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструции», СНиП 3.05.04-85* «Наружние сети и сооружения водопровода и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 и СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соотвествии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для защиты от сульфатной агрессии грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, которые соприкасаются грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	3,61
2.	Площадь застройки	$м^2$	7,30
3.	Строительный объем	$м^3$	32,44

Ограждение территории

Проектируемое ограждение территории фельдшерско-акушерского пункта сложной формы в плане общей протяженностью 181,11 м, с распашными воротами с размером в осях 4,0 м и высотой 2,46 м, раздвижными калитками в осях 1,0 м. Высота ограждения составляет 2,00 м.

Конструктивные решения

Решетка ограждения - пруток квадратного сечения.

Стойки ограждения - квадратная труба 80.

Фундаменты - монолитные железобетонные из бетона кл. С8/10, на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

Основания под фундаменты и фундаменты из монолитного железобетона должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений».

Бетонные работы осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». При этом необходимо выполнить следующие мероприятия:

1) фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, водонепроницаемости W4.

2) металлические конструкции (ограждения, решетки и т.п.) окрасить эмалью ПФ-115 черного цвета за 2 раза по предварительно огрунтованной составом ГФ-021 в соответствии. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

Указания по производству работ в зимних условиях

Данные указания выполняются в период производства бетонных работ при ожидаемой среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не менее 5°С.

Допускается применение неотогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25 % по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси ниже требуемой.

В зимних условиях необходимо использовать бетоны и растворы с добавлением пластификаторов и противоморозных добавок согласно, приложения 9 к СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестйкости. До ввода в эксплуатацию объект должен быть обеспечен первичными средствами пожаротушения.

6.2.3 Инженерное оборудование, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление, вентиляция и кондиционирование объекта выполнено на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами: СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и кондиционирования равна температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 28,9˚С.

Теплоснабжение

Теплоснабжение ФАП предусмотрено от напольного твердотопливного котла. Существующие системы отопления и вентиляции находятся в аварийном состоянии.

Отопление

Система теплоснабжения здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°- 70°С.

В здании приняты трубопроводы из полипропилена по СН и СП РК.

В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы CAL SU 500/100.

Для автоматического регулирования температуры внутреннего воздуха помещений на подводке отопительных приборов установлены термостатические клапаны фирмы Danfoss.

Удаление воздуха предусмотрено в верхних точках радиаторов через краны Маевского.

Дренаж предусмотрен арматурой, установленной в нижних точках системы отопления.

Расчет системы отопления выполнен в программном комплексе Danfoss.

Расчетные гидравлические потери составляют - 8,8 кПа.

Вентиляция

Вентиляция принята естественная, с естественным побуждением через открывание окон с последующим удалением воздуха через вертикальные шахты.

Основные технические показатели отопления и вентиляции

Наименование	Расч. темп.	Расход тепла в Вт			
		на отоп.	на вент.	на гор. вод.	общее
Здание врачебной амбулатории	- 29,9°С	11040	-	-	11040

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Данный раздел разработан на основании:

- строительных норм и правил на проектирование;

- задания на проектирование;
- технического заключения;
- чертежей генерального плана.

Согласно техническим заключениям в проекте предусмотрена полная замена наружных канализационных сетей.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, расположенных за территорией здания. Расход воды на наружное пожаротушение при строительном объеме зданий - 1650,00 м, согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» СНиПа РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», принят - 10 л/с.

В соответствии с заданием на проектирование наружные сети водоснабжения здании не требуется.

Канализация

Согласно техническим заключениям в проекте предусмотрена полная замена наружных канализационных сетей. Так же проекте предусмотрен выгреб на 10 м^3. Суточное водоотведение от здания составляет 0,458 м^3/сут. Отвод сточных вод от здании предусматривается самотеком. Сети канализации проектируются из полимерных труб диаметром 160 по ГОСТ 54475-2011. Для наблюдения за канализационной сетью и для прочистки труб, а также в местах поворота трассы сооружаются смотровые колодцы. Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Глубина укладки сети согласно продольного профиля.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные технические показатели водоснабжения и канализация

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/час	л/сек
Водопровод хозяйственно-питьевой	0,525	0,458	0,373
Бытовая канализация	0,525	0,458	0,373+1,6

Внутренние сети водопровода и канализации

Чертежи раздела ВК разработаны на основании задания на проектирование, чертежам раздела АС, технического заключения по результатам технического обследования, и в соответствии:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии с СП РК 4.01-101-2012.

В рабочем проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1.

В результате технического обследования, системы водоснабжения и водоотведения выявлена полная неисправность системы, обусловленная критическими повреждениями в виде: выхода из строя запорной арматуры, смесителей; коррозия элементов системы; признаков многочисленных ремонтов системы. Согласно техническим заключениям техническое состояние внутреннего водоснабжения и водоотведения в целом не удовлетворительное. В рабочем проекте предусмотрена полная замена внутренней системы водопровода и канализации.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение В1

Водоснабжение предусмотрено от существующих городских сетей водопровода и оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода, с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ 51232-2003 на все нужды, одним вводам диаметром 25 мм.

Согласно техническим заключениям предусматривается замена труб сетей холодного водоснабжения и сантехприборов. Магистральные трубопроводы заменены на полиэтиленовые трубы диаметром 25 по по ГОСТ 18599-2001 «питьевая», на разводку до санитарных приборов используются полиэтиленовые трубы диаметром 20 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Магистральные трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0,002 в сторону ввода.

После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом.

Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см^2.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа «ARISTON». Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена из полипропиленовые трубы марки PP-R PN20.

Бытовая канализация К1

Система канализации здания принята бытовая. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Согласно заданию на проектирование в здании врачебной амбулатории предусматривается канализационная сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ПНД 50 по ГОСТу 22689.2-89. Расчетные расходы канализационных стоков определены согласно требованиям - СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и внесены в таблицу основных показателей.

Вентиляция внутренних и наружных сетей канализации производится через вентиляционные стояки, выводимые на 0,5 м выше кровли здания.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН 478-80 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Основные технические показатели водоснабжения и канализация

Наименование системы	Расчетный расход		
	м^3/сут	м^3/час	л/сек
Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)	0,525	0,458	0,373
В том числе горячее водоснабжение (Т3)	0,210	0,251	0,231
Канализация хозяйственно-бытовая (К1)	0,525	0,458	0,373+1,6

Электротехнические решения

соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК 2015г. и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования.

Общая расчетная мощность - 35,6 кВт.

Общий расчетный ток - 63,6 А.

В качестве вводного-распределительного устройства принят силовой щит марки ЩРв-18. Распределительного устройства приняты щиты модульные металлические ЩРв.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, аварийное, эвакуационное, ремонтные. Управление освещением-установочными выключателями по месту. Щит освещения приняты в проекте марки ЩРв и ЩРВ-П. Освещение основного помещений здания выполняется светильниками люминесцентными лампами, выбранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение входов выполняется светильниками с компактными люминесцентными лампами. Сети освещения выполняются кабелем ВВГнг расчетного сечения, прокладываемым по стенам в ПВХ трубах.

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГнг. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30 мА.

В целях защиты от случайного поражения электрическим током проектом предусматривается устройство внутреннего контура заземления из полосовой стали 25х4, прокладываемого в помещениях, где возможность поражения током достаточно высока. Внутренний контур должен быть соединен наружным КЗ. Все электрооборудование зануляется посредством нулевого защитного провода сети. Кроме того на вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с ПУЭ РК 2015г.

Защита здания от прямых ударов молнии, относится устройству молниезащиты III категории согласно СП РК 2.04-103-2013. Молниезащита здания от прямых ударов молнии осуществляется присоединением металлической кровли к металлоконструкциям здания и присоединением к наружному контуру заземления. В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания, в качестве заземлителей использованы железобетонные фундаменты здания и наружный контур заземления.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК 2015 г., норм и правил РК.

Основные технические показатели электроснабжения

Наименование	Ед. изм	Показатели
Категория электроснабжения	-	II
Напряжение	В	380/200
Расчетная мощность	кВт	35,6
Расчетный ток	А	63,6
Коэффициент мощности	-	0,4

Слаботочные сети.

Пожарная сигнализация

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации. Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10. В конце каждого шлейфа устанавливается устройство контроля шлейфа типа УКШ-1. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1.5 м от пола.

Тип системы оповещения – 2.

В качестве приемно-контрольного прибора используется приборы ППКОП «Гранит», устанавливаемый в коридоре. Электропитание приборов осуществляется от переменного источника питания 220В (от щита ВРУ, предусматриваемого в части ЭОМ). Категория по надежности электроснабжения прибора относится к 1 категории. В случае исчезновения питания напряжением 220В, обеспечение работы схем пожарной сигнализации

осуществляется от аккумуляторной батареи, предусмотренной в составе ППКОП «Гранит-5А».

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку. Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа «ПРИЗМА 200», установленные в коридорах и на наружных стенах здания. Сети системы оповещения выполняются кабелем ВВГ, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

Наименование	Ед. изм	Количество	Примечание
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	к-т	1	Гранит-8
Устройство сигнально оповещательное	шт.	2	
Извещатели пожарные	шт.	35	
Общая протяженность кабельной линии	м	207	

Видеонаблюдение

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Данным разделом предусмотрены видеокамеры внутренней и наружной установки с выводом изображения в комнату охраны.

Состав системы видеонаблюдения:

1) 16-ти канальный видеорегистратор – 1 шт.;
2) монитор – 1 шт.;
3) видеокамеры – 8 шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в комнате врача, предназначенные для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображения.

Сети системы видеонаблюдения выполнены кабелями марки VCS 212, прокладываемыми по стене в кабель - каналу по наружной стене в металлорукаве диаметром 15 мм.

Электрочасофикация

Электрочасофикация осуществляется установкой (вторичных).

Связь часов с первичными часами (времязадающим прибором) осуществляется кабелями ПРППМ который прокладывается по стене в кабель-канале.

В качестве первичных часов и одновременно прибора для управления предусмотрена часовая станция ЧС-1-02-2 в комнате охраны.

Основные технические показатели пожарной сигнализации

Наименование	Ед. изм.	Количество
Монитор с видеоригестратором	шт.	1
Видеокамеры	шт.	8
Кабели для видеонаблюдения	м	221
Первичные часы	шт.	1
Вторичные часы	шт.	2
Кабели для часофикации	м	30

Внутренней сети охранной системы

Данным разделом выполняется проект внутренней сети охранной системы безопасности (охранная сигнализация).

Раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с нормативной документацией РК.

Охранная сигнализация

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа помещении предусмотрена охранная сигнализация.

Предусмотрены извещатели охранной сигнализации магнитоконтактные типа ИО 102-14 для окон, ИО 102-20/А2П для металлических дверей и ударноконтактные типа ДИМК.

Извещатель охранный магнитоконтактный предназначен для блокировки дверных и оконных проемов на открывание или смещение с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП путем размыкания шлейфа сигнализации и рассчитан на круглосуточную работу.

Извещатель охранный ударноконтактный предназначен для обнаружения разрушения остекленных проемов с выдачей сигнала о тревоге прибору ППКОП и рассчитан на непрерывную работу.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-2», устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП «Гранит-2» осуществляется:

- основное ~220В, предусмотренного разделом ЭМ;
- резервное 12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Категория по надежности электроснабжения – I.

Шлейфы охранной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг 2х0,5, который прокладывается по стене в кабель-канале, по остекленным поверхностям проемов - открыто.

8.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

8.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

Представлено гарантийное письмо от заказчика о том, что до начала строительно-монтажных работ получит экологические разрешительные документы уполномоченного, органа, по экологической оценке деятельности, на проектируемом объекте строительства

8.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

8.6 Организация строительства

Общая продолжительность строительства объекта с учетом возможности выполнения одновременно разные виды работ на разных участках принята 5,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 мес.

Начало строительства предусмотрено на январь 2023 года.

8.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.10.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023гг.

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

9.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

Водопровод и канализация

1. Лист Общие данные выполнить в соответствии п. 4.5 ГОСТ 21.704-2011.;
2. На листе Общие данные указать полный комплект чертежей по разделу НК согласно, пункта 3.4 ГОСТ 21.704-2011;
3. Привести в единое соответствие протяженность К1 на плане и профилях.
4. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей наносит размерные привязки;
5. Таблицу водопроводных колодцев контрольных колодцев переименовать Таблицу канализационных колодцев.
6. Выполнить разрез траншей, ширина траншей принят согласно СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты» и СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве по таблице-3;
7. В таблице водопроводных и канализационных колодцев не указано гидроизоляция колодцев;
8. Спецификация. Угловой штамп выполнить согласно ГОСТ 21.101-97 первый лист-форма 5, второй лист – форма 6. 21. Откорректировать пояснительную записку согласно замечаниям.
9. Во всех угловых штампах поставить дату выполнения проекта, фамилии и подписи ГИПа, проверяющего и Н. Контроля. В штампе ГИПа поставить фамилию и подпись

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 9.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	176,684 155,364 2,390 18,930	169,140 138,192 2,390 28,558
2	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2022-2023гг на общую сумму 7,544 млн.тенге.

10. ВЫВОДЫ

10.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания фельдшерско-акушерского пункта села Сарепта КГП «Центральная районная больница Абайского района» УЗ Карагандинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023гг.	169,140 млн.тенге
в том числе: СМР	138,192 млн.тенге
оборудование	2,390 млн.тенге
прочие	28,558 млн.тенге
Продолжительность строительства	5,0 месяцев

10.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное предприятие «Центральная районная больница Абайского района» управления здравоохранения Карагандинской области в соответствии с условиями договора № DRMIN-0040-03 от 04.10.2022 года.

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

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

10. ТҰЖЫРЫМДАР

10.1 «Абай ауданының орталық аудандық ауруханасы» КМК Сарепта ауылындағы фельдшерлік-акушерлік пункт ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,

Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2022-2023 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	169,140 млн.тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	138,192 млн.тенге
құрал жабдықтар	2,390 млн.тенге
өзге де шығындар	28,558 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

10.2. Осы сараптамалық қорытынды 04.10.2022 жылғы № DRMIN-0040-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қарағанды облысы Денсаулық сақтау басқармасының «Абай ауданының орталық аудандық ауруханасы» коммуналдық мемлекеттік кәсіпорнымен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Омирзахова Г.С. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)