««Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы Сарапхана ауылдық округінің Майлыошақ ауылына медециналық пункт салу»»
жұмыс жобасы бойынша

13.12.2024 ж. № PEkz-0317/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Анарбай Толғанай Есенқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Stroy Project D" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Еңбекші ауданы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы Сарапхана ауылдық округінің Майлыошақ ауылына медециналық пункт салу»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Project Expert KZ" ЖШС берді.

"Project Expert KZ" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0317/24 от 13.12.2024 г.

по рабочему проекту
«"Строительство медецинского пункта в селе Майлыошак Сарапханского сельского округа Казыгуртского района Туркестанской области»»

ЗАКАЗЧИК:
Анарбай Толғанай Есенқызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Stroy Project D"

г. Енбекшинский район

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство медецинского пункта в селе Майлыошак Сарапханского сельского округа Казыгуртского района Туркестанской области»» выдано ТОО "Project Expert KZ".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Project Expert KZ".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы Сарапхана ауылдық округінің Майлыошақ ауылына медециналық пункт салу» жұмыс жобасы, рабочий проект «Строительство медицинского пункта в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области»

Дополнительные сведения: договор № PEkz-0355-01 от 28.11.2024 года, согласно заявлению ИП Анарбай Толғанай Есенқызы №01 от 12.11.2024 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=501533dd-b228-4e1d-93d9-d24b3fc0f183

2. ЗАКАЗЧИК: ИП Анарбай Толғанай Есенқызы

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Stroy Project D». Государственная лицензия ГСЛ №24001157 от 16.01.2024 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат города Атырау. Категория III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Dream Stroy Invest». Государственная лицензия № 09309 от 02.09.2024 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявление PEXP-03/00506 от 28.11.2024 года;

задание на проектирование, утвержденное ИП Анарбай Толғанай Есенқызы от 04.11.2024 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование по объекту: Строительства медицинского пункта. Номер: KZ13VUA01259293 Дата выдачи: 23.10.2024 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

решение акима сельского округа Сарапхана № 53 от 09.10.2024 года;

справка о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках. Отдел Казыгуртского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ №20012362 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2024 году. Государственная лицензия ГСЛ №20012362 от 25.08.2020 года;

письмо ИП Анарбай Толғанай Есенқызы №03 от 12.11.2024 года, о финансировании за счет собственных средств;

письмо ИП Анарбай Толғанай Есенқызы №03 от 12.11.2024, о начале строительства.

письмо ИП Анарбай Толғанай Есенқызы №03 от 12.11.2024, о дальности перевозки мусора и грунта.

Технические условия:

на водоснабжение №222 от 30.10.2024 года ГКП «Таза Су»;

на электроснабжение №00-00-01-5338 от 04.11.2024 года ТОО «Онтустик Транзит Жарык»;

на газоснабжение № 12-КГХ-2024-000000716 от 30.10.2024 года, АО «QGA».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ИП Анарбай Толғанай Есенқызы;

согласование эскиза № KZ05VUA01261862 от 28.10.2024 года ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица 5.3.

№ тома	Обозначение	Наименование
Том I	Книга 1	Пояснительная записка
Том II	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Архитектурные решения
	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 4	Водопровод и канализация
	Альбом 5	Отопление и вентиляция
	Альбом 6	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
	Альбом 7	Пожарная сигнализация
	Альбом 8	Системы связи
	Альбом 9	Внутренние сети газоснабжения
	Альбом 10	Наружный водопровод и канализация
	Альбом 11	Наружные сети электроснабжения
	Альбом 12	Наружные сети газоснабжения
Том III	Книга 1	Сметная документация
	Книга 2	Проект организации строительства
	Книга 3	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства Медицинского пункта является обеспечение доступной медициной помощи в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области.

6.1 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
Характеристика площадки строительства.
Месторасположение

Площадка медицинского пункта (МП) проектируется на незастроенной восточной части в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области..

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

Геоморфология и рельеф.

В пределах изучаемой территории развиты пролювиально- аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Рассматриваемая часть долины располагается в увалистой равнине.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемой площадки ФАП изменяются в пределах от 626,19 до 626,92 м и имеет общий уклон с юго- запада на северо-восток.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка ФАП, на разведанную глубину 6,0 и более метров, сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками. Суглинок, макропористый, светло-коричневого оттенка, твердой консистенции.

С поверхности земли на изучаемой площадке ФАП залегает почвенно-растительной слой, с корнями растений, слабогумиссированный, средней мощностью 0,1 м.

Подземные воды

В период изыскания (февраль месяц 2024 г.) подземные воды пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м не были вскрыты.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы гравийно-галечники супесчаным заполнителем. Мощность обводненной толщи до 15,0 м. Повсеместно горизонт перекрыт толщей лессовидных суглинков мощностью более 13,5м.

Региональным водоупором служат красные глины неогена. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 1,7 до 2,8м По величине минерализация грунтовые воды соленые, минерализация 5-6 г/л, по химическому составу сульфатно-хлоридные натриево-магниево-кальциевые.

Проектируемая площадка расположена в зоне слабой дренированности с необеспеченным подземным оттоком.

По содержанию ионов SO4= 3639 мг/дм3 при содержании HCO3 - до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноагрессивные, на шлакопортланцементе – слабо и среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 442 мг/дм3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

4. Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах исследуемой площадки ФАП до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- суглинок светло-коричневый, просадочный, маркопористый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 6,0 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Просадочные свойства грунтов

Нормативные значения величин относительной просадочности и начального просадочного давления, следующие:

Таблица 6.1.1

Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПа:	Величина относительной просадочности, см
100 200 300	0,011 0,041 0,062
Начальное просадочное давление, кПа	100

Грунты ИГЭ обладают просадочными свойствами. Суммарная просадка грунта собственного веса- отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условии по просадочности -первый

Деформационные свойства грунтов.

Экстремальные значения модулей и их нормативные значения

Таблица 6.1.1

Состояние грунта	Нормативные значения
При водонасыщенном состоянии, E_{sat}, МПа	3,1
При водонасыщенном состоянии с уплотнением до p_d= 1,60-1,70 г/см^3	6,0

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- 11, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,120 до 0,210 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO^{4-} – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- неагрессивные. Содержание SO_4 = 420,0 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl^- грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – сильноагрессивные. Содержание Cl^-= 75,0 мг/кг

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для с. Казыгурт.

Таблица 6.1.1

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 $_{475}$	ОСЗ-2 $_{2475}$	ОСЗ-1 $_{475}$ (agR(475))	ОСЗ-1 $_{2475}$ (agR(2475))
8	9	0,22	0,38

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01- 01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Климатический подрайон IV-Г Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5. Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9;

Пятидневки – 14,3;

Периода – 4,5;

Район по весу снегового покрова – I. Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015: для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

6.2 Проектные решения

Ситуационная схема

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СП РК 3.01-101-2013 Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов;
- ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;
- ГОСТ 21.204-93 СПДС Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта;
- ГОСТ 6665-91 Камни бетонные и железобетонные бортовые;
- ГОСТ 17608-2017 Плиты бетонные тротуарные.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области»

Вид строительства новое строительство.

Основанием для разработки рабочего проекта являются:

Инженерно-геодезические изыскания М1:500, выполненные ТОО «А-Геоинжиниринг» Архитектурно-планировочное задание №KZ64VUA00758631 Дата выдачи: 05.10.2022 г. Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер земельного участка: 19-300-007-113.

Проектом предусмотрено строительство одноэтажного медицинского пункта. На территорию предусмотрено 1 въезда шириной 6 метров, участок огражден. Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона, тротуаров из брусчатки. Минимальный радиус поворотов - 6.0м.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий, предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории: устройство тротуаров, посадка деревьев, кустарников и посев газонной травы, установка урн и скамеек, площадка для мусорных контейнеров. Для обеспечения доступом территории и зданий для МГН предусмотрены мероприятия: устройство бордюрных пандусов для спуска с пешеходного тротуара на проезжую часть, дорожки с минимальным продольным уклоном 0.006 промилле и поперечным 0.015 промилле.

Технико-экономические показатели

Таблица 6.2.1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	%
			на участке	
1	Площадь земельного участка по Акту	га	0,1200	100
2	Площадь застройки	м²	239.11	19.93
3	Площадь покрытий	м²	435.0	36.25
4	Прочая площадь (озеленение и сущ. покрытия)	м²	525.89	43.82

6.2.2 Технологические решения

Проект «Строительство медицинского пункта в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области» выполнен согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СанПин №96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приказ МЗ РК от 11.08.2020г.

Мощность объекта - 20 посещений в смену.

Режим работы объекта: 1 смена в сутки - с 8:00 ч. до 17:00 ч., 5 дней в неделю. Общее число постоянных сотрудников - 4 человек, из них:

- 1 фельдшер;
- 2 медсестры;
-1 санитарка.

1 единица техперсонала.

В соответствии с заданием на проектирование медицинский пункт предназначен для амбулаторного обслуживания сельских поселений, его предусмотрено разместить в одноэтажном отдельно стоящем здании.

Основной деятельностью пункта является:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемиологических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, охрану здоровья обслуживаемого населения;
- оказание населению медицинской помощи;
- организация диспансерного обслуживания населения и систематического наблюдения за состоянием здоровья больных и инвалидов;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения и информирования по ведению здорового образа жизни.

В состав медицинского пункта входит:

1. специализированные кабинеты, предназначенные для приема и обслуживания граждан:

- физиокабинет (18,30м2);
- процедурный кабинет (12,00м2);
- кабинет среднего персонала(13,73м2);

- аптечный пункт (12,55м2);
- справочная (6,69м2).

2. бытовые помещения:
- хозяйственно-бытовое помещение (11,94м2);
- помещение хранения дез. средств; (4,08м2) - ПУИ(2,47м2);
- сан. узлы (для посетителей, служебный, для инвалидов)

Все помещения объединены вестибюлем и коридорами. Здание имеет два выхода, что удовлетворяет пожарные и санитарные требования.

Все помещения оснащены необходимым медицинским оборудованием и изделиями медицинского назначения в соответствии минимальному типовому набору согласно № ҚР ДСМ-167/2020 «Об утверждении минимальных стандартов оснащения организаций здравоохранения медицинскими изделиями»

Все специализированные кабинеты, предназначенные для обслуживания посетителей, оснащаются бактерицидными лампами и раковинами с локтевым смесителем, и дозаторами мыла, полотенец, антисептика. Оснащение медицинского пункта подразумевает минимальный набор обслуживания и поэтому включает в себя следующие функциональные кабинеты: процедурный кабинет, физиокабинет и кабинет ср. персонала. В оснащение кабинетов входит необходимое мед. оборудование согласно специализации кабинета. Дополнительно предусмотрено размещение компьютеров и телефонных аппаратов в кабинете ср. мед. персонала и справочной с аптечным пунктом. Хранение верхней одежды посетителей предусмотрено в индивидуальных шкафчиках с замками, расположенные в общем коридоре, предусмотрены вешалки верхней одежды в кабинетах.

Физиокабинет на 2 кушетки включает минимальный набор физиоаппаратур. Предусматривается использование одноразового белья, инструментов и мед.одежды. Бытовые помещения. также оснащаются раковинами с локтевым смесителем, дозаторами мыла, полотенец, антисептики и бактерицидными лампами. В хозяйственно-бытовом помещении предусмотрено размещение кухонного оборудования с мойкой, холодильником и микроволновкой, и обеденный стол для приема пищи персоналом. Предусмотрено размещение шкафов для одежды персонала и хранения запаса одноразовых комплектов медицинской одежды и белья. Транспортировка использованного белья осуществляется в упакованном виде в закрытой маркированной таре («грязное» белье).

Сбор отходов осуществляется в специализированные одноразовые контейнеры, которые сортируются по классу отходов А и Б, Их утилизация осуществляется через уличные хозяйственные контейнеры, расположенные на хозяйственной площадки.

Отделку стен и потолков помещений медицинского пункта предусмотреть гладкой, доступной для влажной уборки с использованием моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с влажным режимом работы стены облицевать глазурованной плиткой или другим влагостойким материалом. В местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, следует предусматривать отделку последних влагостойкими материалами на высоту не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 0,2 м от оборудования и приборов с каждой стороны. Пол в помещениях выполняют из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку.

Для обеззараживания воздуха и поверхностей применяются ультрафиолетовые экранированные бактерицидные излучатели, в вестибюле и коридорах передвижные, которые должны использоваться при отсутствии людей в помещении, либо в ночное время, в зависимости от марки излучателя.

Для недопущения распространения COVID-19, согласно постановление Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года № 38

«О дальнейшем усилении мер по предупреждению заболеваний коронавирусной инфекцией среди населения Республики Казахстан (с изменениями по состоянию на 17.09.2021 а.)20)», предусматриваются следующие мероприятия:

1) определение групп лиц, с повышенным риском заражения COVID-19;

2) использование средств индивидуальной защиты, в том числе масок и антисептиков;

3) использование средств для дистанционного измерения температуры;

4) дистанцирование людей;

5) проветривание помещений;

6) особый режим работы в соответствии с Санитарными правилами и требованиями, устанавливаемыми главными государственными санитарными врачами;

В случае, когда определены лица, с повышенным риском заражения COVID-19 осуществляется их изоляция на карантин.

Сводные данные о составе и количестве запроектированного оборудования и мебели приводятся в спецификации оборудования, изделий и материалов

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Здание медицинского пункта запроектировано в одноэтажном исполнении.

В плане медицинский пункт имеет прямоугольную форму с размерами в осях 13,0х12,2м. Высота этажа принята 3,0 м в чистоте.

В здании запроектированы основные и вспомогательные помещения медицинского назначения.

Для доступа в здание маломобильных групп населения предусмотрен пандус. Чердак перекрыт односкатной кровлей с неорганизованным водостоком.

В наружной отделке фасадов применяется декоративная штукатурка по утеплителю с окраской согласно утвержденному эскизному проекту.

Внутренняя отделка - смотри Ведомость отделки помещений.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 617,90.

Внутренняя отделка:

- полы и стены и внутреннюю отделку выполнить из современных материалов, соответствующих санитарно-гигиеническим, эстетическим и противопожарным требованиям и имеющих соответствующие сертификаты качества.

Наружная отделка

Стены - декоративная штукатурка по утеплителю

Цоколь - декоративная штукатурка по утеплителю

Отмостка - по периметру здания предусмотрена бетонная, шириной 1,5м по уплотненному щебнем грунту.

- Класс здания - II.
- Степень долговечности - II.
- Степень огнестойкости - II.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный)
- Класс пожарной опасности строительных конструкций, согласно СП РК 2.02--101-2022 К0 (не пожароопасные).
- Класс по функциональной пожарной опасности согласно СП РК 2.02-101-2022. - Ф 4.1
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.
- Категория здания по взрывопожарной пожарной опасности - Д.
- Сейсмичность - 8 баллов.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 6.2.1

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели

1	Общая площадь	м2	154,70
2	Полезная площадь	м2	138,87
3	Расчетная площадь	м2	110,39
4	Строительный объем	м3	903,40
5	Площадь застройки	м2	95,381

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены лифт, пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания -II.

Проектируемое здание размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Эвакуация обеспечивается лестницами, ведущими через коридор наружу.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Все деревянные элементы для предохранения от возгорания предусмотрено обработать антипиренами.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Светильники электроосвещения должны быть не взрывоопасными.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Для пожаротушения используются пожарные гидранты, установленные на сетях водоснабжения.

Конструктивные решения

Конструктивная схема из зданий с кирпичным заполнением. Прочность здания при сейсмическом воздействии обеспечивается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных (сердечников) и горизонтальных железобетонных элементов (монолитного обвязочного пояса в уровне покрытия и верха парапета) см раздел АС

Основные конструкции зданий:

Фундамент - ленточный высотой 300мм, из бетона класса С 20/25, W6, F75 на сульфатостойком цементе.

1. ФБС блоки 1 ряда;

2. Плиты покрытия многопустотные 220 мм по серии 1.141.1-19 для сейсмических районов;

3. Наружные стены из керамического кирпича 380мм, утеплитель 50 мм и декоративная штукатурка.

4. Сейсмостойкость кирпичных стен здания обеспечивается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных (сердечников) и горизонтальных железобетонных элементов (монолитного обвязочного пояса в уровне покрытия и верха парапета)

Гидроизоляцию фундамента обмазать горячим битумом за два раза, верх до отметки выше благоустройства.

Наружные стены - кирпичные толщиной 380 мм.

Стены выполнить из полнотелого керамического кирпича согласно КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М100. Стены армировать через 4 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм.

Утепление наружных стен - минеральные плиты ППЖ-160НГ по ГОСТ 9573-2012, толщиной 60 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия - плита базальтовая ПТЭ-175 по ГОСТ 9573-96, G=175кг/м3, толщина 100 мм.

Внутренние несущая стена - из керамического кирпича толщиной 380мм. Перегородки армировать через 5 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм.

Внутренние перегородки - из керамического кирпича толщиной 250 мм и 120 мм.

Перегородки армировать через 4 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм.

Перемычки -железобетонные.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит.

Кровля - скатная, из профилированных листов по деревянным стропилам. Оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки - деревянные, металлические.

Антикоррозионные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Боковые поверхности наружных стен техподполья железобетонных конструкций, соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Водопровод и канализация

Настоящий комплект чертежей марки ВК разработан на основании задания на проектирование и ТУ №14 от 05.03.2024г., ГКП «Таза Су»

Требований нормативных документов:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая. Общие требования к методам контроля качества».

Проектом предусмотрены следующие системы:
- система холодного водопровода;
- система горячего водоснабжения;
система хозяйственно-бытовой канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Проект водоснабжения и канализации фельдшерского-акушерского пункта выполнен согласно задания на проектирование. Расчет системы водопровода и канализации произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012, СН РК 3.02-13-2014. Согласно СП РК 4.01-101-2012 согласно п. 4.2.4 в здании предусмотрен один ввод водопровода диаметром 25 мм. На вводе водопровода холодной воды установлен водомерный узел счетчик диаметром 15 мм с обводной линией. На обводной линии водомерного узла установлен вентиль диаметром 25. Сети выполнены с верхней разводкой под потолком первого этажа.

Объем здания 599,65 м^3. Согласно требованиям СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» устройство противопожарного оборудования не требуется.

Расчетный напор Н= 0,098 МПа, гарантийный напор Нгар.= 0,2 МПа, следовательно давление в сети достаточно.

Магистральные трубопроводы проложены под потолком первого этажа и выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75*, подводки к санитарным приборам монтируются из полипропиленовых напорных труб PN=10 по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х3,4 мм.

Для прохода стояков через строительные конструкции необходимо предусматривать футляры (гильзы).

Умывальники в процедурной и прививочных кабинетах оборудованы локтевым одно рычажным смесителем, с длинным сливом.

Магистральные трубопроводы и опуски изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм (кроме подводок к санитарным приборам).

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды принято с закрытым водоразбором от газового котла, расположенного в техническом помещение ИТП.

Система горячего водоснабжения горизонтальная с циркуляцией по магистрали, с установкой автоматического отводчика воздуха.

Система горячего водоснабжения тупиковая. Магистрали запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарным приборам и стояки горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х3,4 мм. Допускается открытая прокладка подводок к санитарно-техническим приборам в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011.

Прокладка магистрали горячего водоснабжения по подвалу, расположена под потолком и изолирована толщиной 9мм (для защиты от потерь тепла). Прокладка магистрали предусматривается с уклоном не менее 0,002.

Система водоотведения

Первичными приемниками сточных вод в систему внутренней канализации являются санитарные приборы, расположенные в помещениях санузлов.

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации (стояки и отводные трубы) запроектированы пластмассовые ТК-ПНД-100-II по ГОСТ 22689.2-89. Фасонные части к ней по ГОСТ 22689.2-89. Магистраль прокладывается в подпольном канале, согласно разделу АР. Трубопроводы диаметром 50 мм предполагается прокладывать с уклоном 0.03, диаметром 110 мм с уклоном 0.02 в сторону выпуска.

Для вентиляции сети бытовой канализации предусмотрен вывод вентилируемого стояка на скатную неэксплуатируемую кровлю на высоту 0.1 м выше среза вентиляционной

шахты. Для удобства ремонта и прочистки канализационной сети, проектом предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии требований СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002. Трубопроводы систем В1, Т3, К1, на планах условно отнесены от стен помещений. Трубопровод системы В1 при проходе через деформационный шов заключить в футляр. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. При проходе через строительные конструкции полипропиленовые трубы заключить в гильзы. Внутренний диаметр гильзы на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзой заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Компенсация температурных удлинений стояков холодного и горячего водоснабжения осуществляется за счет прокладки труб «змейкой».

После монтажа новых водопроводных сетей провести промывку и дезинфекцию. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 мг/дм3 при времени контакта не менее 6 часов, и другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации.

Таблица 6.2.4.1

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход		
		м/сут	м/ч	л/с
Водопровод хоз.-питьевой В1	0,098	0,53	0,34	0,33
-в том числе: горячее водоснабжение Т3		0,15	0,2	0,2
Хозяйственно-бытовая канализация К1		0,38	0,34	1,93
Холодная вода на подпитку котлов			0,155	

Наружные сети водопровода и канализации

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»;

СП РК 4.01.103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;

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

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

СП РК 4.01-103-2011 «Водоотведение Наружные сети и сооружения»

Выполнен в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и на основе утвержденных градостроительных проектов. Расчет расхода воды систем водопровода и канализации, их диаметров произведен на основании части ВК и для измерения расхода воды счетчики установлен в здании.

Водоснабжение

Категория обеспеченности подачи воды III согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

Согласно ТУ тока подключение предусмотрено от водопровода Ду100 мм.

В проекте принята система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб ф90мм по ГОСТ 18599-2001.

В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых, с диаметрами 63х3,8 мм ГОСТ 18599-2001 и для ввода здании водопроводные трубы запроектирован из стальных труб с диаметром 57х3,0 по ГОСТ 10705-80

Согласно приложению 4к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход на наружное пожаротушение равен 15л/сек. Наружное

пожаротушение предусмотрено существующих пожарных гидрантов, и городских сетей, согласно нормам, радиус действия пожарных кранов 200м

Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 выпуск 0-1.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе L=0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом цементным раствором. Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленная битумно-полимерная.

Гидравлическое испытание, дезинфекция и промывка трубопроводов

Испытание трубопроводов производится в два этапа - предварительное испытание и приемочное испытание. Испытательное давление в сети из полиэтиленовых труб должно быть 1,25 Мпа.

Предварительное испытание производится до засыпки траншеи и установки арматуры для ликвидации не плотностей стыковых или других соединений и выявления свищей в трубах. Предварительное испытание водопроводных сетей нужно начинать после того, как стыки приобретут необходимую прочность. Приемочное испытание трубопровод проходит после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода. Вода для испытания подается из построенной системы водоснабжения. Испытание трубопровода производится отдельными участками длиной не более 1 км. Систему наполняют водой, следя за удалением воздуха из труб через краны, установленные в наивысших точках участка трубопровода. Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб. Поэтому давление при испытании должно быть равным давлению, предусмотренному ГОСТом или ТУ для данного типа труб, но не меньше рабочего. Трубопровод считается прошедшим испытание, если в нем не возникло разрывов труб и фасонных частей, а также не было нарушений стыковых соединений и не выявлено утечек воды. После испытания трубопровода на герметичность трубопровод необходимо продезинфицировать, для чего его наполняют на сутки водой, состав которой содержит 20-30 мг/л активного хлора. Затем трубопровод промывают и только после удовлетворительного бактериологического анализа разрешается пользоваться водой для хозяйственно-питьевых нужд.

Наружная канализация

Отвод сточных вод от проектируемого объекта решен самотеком. Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из гофрированных труб ф150мм

ГОСТ Р54475-2011 и выпуски из зданий предусмотрены из чугунных канализационных труб ф100мм и ф50мм по ГОСТ 6942-98.

Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84.

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см. Канализационные сети запроектированы из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных SN8 DN/ID 160мм ГОСТ Р 54475-2011. На канализационной сети устанавливаются канализационные колодцы диаметром 1000 мм и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1. В местах пересечения канализации с автодорогой устанавливается футляр из стальных диаметром 377х7,0 мм ГОСТ 10705-80.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009* и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Предусмотреть отмостку вокруг колодцев ГПС шириной 1000мм, толщиной 100мм.

6.2.4.2 Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с

действующими нормативными документами:

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 2.04-07-2022 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2022 «Строительная теплотехника», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СП РК 4.02-108-2014 «Проектирование тепловых пунктов», СН РК 2.04-07-2022 «Тепловая защита зданий», СП РК 2.04-107-2022 «Тепловая защита зданий».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции:

- в зимний период -14,3 °С;
- продолжительность отопительного периода 155 суток.

Источник теплоснабжения - газовый котел (двухконтурный) WBN 6000-18C (BOSCH) (2 шт.). Теплоноситель - вода с параметрами 85-60 °С.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС с температурой 60°С предусмотрено от котла.

Отопление

Схемы системы отопления - горизонтальная двухтрубная, тупиковая. Нагревательные приборы - гигиенические стальные панельные радиаторы PTV-20-50 (фирмы Керми (Германия) с гладкой поверхностью. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов установлены кран регулировки. На ветках систем отопления предусмотрены запорные вентили и спускники для опорожнения. Выпуск воздуха - встроенными воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы проложены над полом, под дверями проложены в подпольных каналах. Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных

обыкновенных труб ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолированы гибкой трубчатой изоляцией «Misot-Flex» толщиной 19мм. Антикоррозийное покрытие под изоляцию масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Неизолированные стальные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы, приток - естественный неорганизованный. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены из листовой оцинкованной стали класса «Н».

Монтаж системы отопление и вентиляция выполнить по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Таблица 6.2.4.2

Наименование здания (сооружения)	Объем, м3	Расчетная наружная температура, °С	Расход тепла, кВт				установ. мощность эл.двигателей квт
			на отопление	на вентиляцию	на гор.водо-снабжение	общий	
Мед. пункт	599,65	-14,3	9800	-	13955	23755	4,65

6.2.4.3 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурной части проекта. Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014 и ПУЭ РК.

По надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ, электроприемники относятся к 2 категории с выделенными потребителями 1-й категории (противопожарные и аварийные системы.

Электроосвещение

В проекте принято рабочее освещение на напряжение 220 В. Светильники запроектированы светодиодные, выбранные в зависимости от назначения, характера среды и архитектурно-строительных особенностей помещений. Нормы освещенности приняты в соответствии с СН 2.04-104-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и аварийное (безопасности) освещение. Количество светильников в помещениях определено согласно светотехническому расчету, выполненного в программе Dialux. Групповые сети рабочего освещения выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-LS, групповые сети аварийного освещения выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемым открыто в трубах.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети. На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей «Выход», со встроенными АКБ. Электромонтажные работы выполнить в соответствии ПУЭ РК, ПТБ РК, ПТЭ РК.

Заземление и молниезащита

Система заземления и уравнивания потенциалов запроектирована по типу TN-S.

Наружный контур заземления выполнен

в земле из оцинкованной полосы и вертикальных заземлителей на расстоянии от фундамента. Все металлические корпуса

электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, присоединяются к защитной шине РЕ:

- все электрощиты;
- станции, связанные со слаботочной системой.

После монтажа необходимо выполнить лабораторный замер сопротивления заземлителя, если его сопротивление

превысит значение 4 Ом, необходимо установить дополнительные вертикальные заземлители. Для выполнения замеров

сопротивления в период эксплуатации, в проекте предусмотрены контрольные колодцы.

Основные показатели

Таблица 6.2.4.3

1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	15,73
4	Расчетная мощность	кВт	12,58
5	Расчетный ток	А	20,13
6	Коэффициент мощности		0,95

Наружные сети электроснабжения.

Настоящий проект выполнен на основании технических условий и задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 0,4кВ электроснабжения.

Категория надежности электроснабжения - 2.

Общая расчетная мощность -12,58 кВт.

Общий расчетный ток-20,13 А.

Электроснабжение здания осуществляется является от ближайшей опоры существующей ВЛ-04кВ распределительными сетями в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 2 категории. В качестве независимого источника питания предусмотрены дизельная генераторная установка с системами АВР и всепогодными шумоизолирующими кожухами.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м., под проезжей частью дорог кабели 0,4кВ на глубине - не менее 1 м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из стали диаметром 12 мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из стали диаметром 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

6.2.4.4 Слаботочные системы

Разработан на основании задания строительного отдела предусматривает систему пожарной сигнализации и Оповещение о пожаре. Пожарные извещатели выбраны в зависимости от назначения помещении.

В качестве средств обнаружения пожара приняты дымовые извещатели типа ИП 212- 141 которые устанавливаются под потолком на высоте 3.4 м с учетом расположения светильников.

При визуальном обнаружений пожара предусмотрен ручной извещатель ИПР-513-10, которую необходимо установить на выходе, на высоте 1500 мм, от уровня пола, места установки ИПР должен быть искусственно освещены.

Табло «ВЫХОД» расположить на путях эвакуации и над всеми выходами.

Принято 2-типа оповещения, звуковые оповещатели о пожаре установлены на служебные и административные помещения.

Звуковые оповещатели о пожаре установить на высоте 2,2 м.

Приемно-контрольный прибор установить в помещениях с постоянным прибыванием людей.

При параллельной прокладке шлейфов сигнализации с другими силовыми кабелями расстояние между кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Внешний кабель сигнализации проложить в кабельном канале.

На приемно-контрольный прибор «Гранит-8», предусмотреть бесперебойное питание стационарными аккумуляторами «КВАНТ-50».

Под подвесным потолком кабель сигнализации проложить в гофрированном шланге.

Проектом предусмотрено в случае пожара автоматическое отключение приточно-вытяжной вентиляции.

Система связи.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается структурированная кабельная система врачебной амбулатории.

Компьютерные розетки устанавливаются в кабинете акушерского приема, регистратура, кабинет врачебного приема, кабинет доврачебного приема, кабинет заведующего, кабинет информации.

Активное и пассивное оборудование структурированной кабельной системы расположены в шкафу ШСКС-1 в техническом помещений.

Подключение к внешней сети телефонизации и сети интернет осуществляется от оптической муфты МОГ-М-01-IV ТОО.

Абонентская распределительная сеть выполняется кабелем типа «витая пора» UTP CAT5E.

Видеонаблюдение.

Проектом предусматривается система охранного видеонаблюдения.

Купольные видеокамеры внутреннего исполнения устанавливаются по коридорам. На наружных стенах входной группы установлены видеокамеры уличного исполнения. Центральное оборудование охранного видеонаблюдения установлено в шкафу ШСКС-1 в техническом помещений и включает в себя видеорегистраторы и блок бесперебойного питания. Видеорегистратор подключается к внутренней сети Ethernet для возможности просмотра на рабочей станции.

Электропитание видеокамер предусмотрено от блока питания с аккумуляторной батареей. Для резервирования электропитания центрального оборудования предусмотрен источник бесперебойного питания.

Передача видеоизображения осуществляется по кабелю типа «витая пара» UTP

CAT5E.

Указания к монтажу

Монтаж оборудования и кабельных линий выполнить согласно ПУЭ РК, СНиП РК 3.03-10-2010.

Линии выполняются кабелем марки UTP cat.5e. Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе по стенам.

Активное оборудование, устанавливаются непосредственно в шкаф видеонаблюдения ШВН.

Купольные камеры внутреннего исполнения установить на высоте 2,5 метра. Корпусные камеры уличного исполнения установить на высоте 2,5 м от земли.

Кабель оптоволоконный проложить в земле в ПНД трубах диаметром 16мм. Ввод кабеля в здание выполнить в стене, по стене кабель проложить в ПНД 16мм, для защиты от механических повреждений.

Монтаж кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования, согласно ПУЭ и других действующих нормативов и правил. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Нарезку кабеля перед прокладкой выполнить только после измерения длины трассы.

По окончании монтажа выполнить настройку камер и наладку оборудования специализированной организацией.

6.2.4.5 Газоснабжение

Проект газоснабжения разработан на основании технических условий на газоснабжение № 12-КГХ-2024-000000716 от 30.10.2024г. АО «QGA» в строгом соответствии с «МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 4.02-12-2002, СП РК 4.03-101-2013, «Правил технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах» и Технический регламент «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения», Приказ Министра внутренних дел РК от 09.10.2017г. №673 «Об утверждении требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

Проектируемый газопровод служит для подачи природного газа низкого давления до проектируемого котельной. Потребление газа предусмотрено для отопительных котлов Потребление газа предусмотрено для отопительных котлов Viessmann Vitopend 100-W A1JB K-rlu 29,9 кВт (двухконтурный) коаксиальный универсальный антилед 29,9 кВт (Дымоход) 60/100- 2шт. Среднечасовой расход топлива на котельную составляет - 6,78 м3/час.

Газоснабжение котельной предусмотрено от газопровода низкого давления.

Котельная оборудована настенным котлом работающая на газовом топлеве.

Трубопроводы для системы газоснабжения приняты стальные бесшовные трубы по ГОСТ 3262-75. В местах прохода газопровода через стены и перегородки предусмотрены стальные футляры.

Газовые приборы установить по чертежам альбома серии 5.905-20.05.

Прокладку газопровода через стены и перекрытия производить в футляре по чертежам УГ-8-9.00.СБ альбома серии 5.905-18.05

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток осуществляется через открывающиеся фрамуги и щель в нижней части двери. Вытяжка через вытяжной канал в стене.

После монтажа и испытания газопроводы окрасить масляной краской за 2 раза.

До приемки газового оборудования в эксплуатацию вентиляционные каналы должны быть проверенными на наличие в них нормальной тяги и отсутствия засорения.

Перед испытанием на герметичность проектируемый газопровод следует продуть воздухом с целью очистки его внутренней полости.

Монтаж и испытания газопроводов вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

В помещении, где установлен газовый прибор предусмотреть систему аварийного отключения газа САКЗ-МК-2 с сигнализаторами загазованности СЗ-1 на природный газ (CH4), и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода (CO). В случае обнаружения утечки сигнализатор подает звуковой и световой сигналы и выдает команду на закрытие клапана. Функцию анализа степени загазованности выполняет встроенный полупроводниковый сенсор. Он преобразует параметры концентрации природного газа в электросигнал, обеспечивая высокий уровень безопасности.

После монтажа газопровод низкого давления испытать на герметичность в течении 1 часа давлением 0,01 МПа, и на прочность в течении 1 часа давлением 0,1 МПа согласно приложение 8 требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673

Контроль стыков провести по СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» таблица 22. в количестве 5 процентов от общ. длины газопровода

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

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

При подготовке раздела использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014 года.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные на обязательной основе строительных норм и на добровольной основе сводов правил, нормативных документов по стандартизации.

Требования к системе предотвращения пожаров

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

1) горючей среды;

2) источников зажигания в горючей среде.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение негорючих веществ и материалов;

2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

4) изоляции горючей среды от источника зажигания;

5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;

6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;

7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

8) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

9) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

10) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;

5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

6) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

7) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;

8) ликвидация условий для электрического, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

9) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.4 Охрана окружающей среды

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении разведочных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых. Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников приведены в таблице 3.6.

Для передвижных источников согласно требованиям п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались.

Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства клуба определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II».

Общая продолжительность строительства принята 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Все остальные работы введутся параллельно.

Нормы задела в строительстве, % сметной стоимости

Таблица 6.4

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве строительства, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)			
4 месяца	1	2	3	4
	5%	40%	30%	25%
Реализация проекта	Начало строительства март 2025 года.			
Объем инвестиций процентов в год	2025 год - 100%			

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-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 2024.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сметных цен на эксплуатацию строительных машин» 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,7%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

Представлена пояснительная записка к сметной документации

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования

Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2. Оценка принятых 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7.2.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			до корректировки	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,12	0,12
2	Этажность	этаж	1	1
3	Площадь застройки	$м^2$	95,38	95,38
4	Строительный объем	$м^3$	903,40	903,40
5	Полезная площадь	$м^2$	128,87	128,87
6	Общая площадь	$м^2$	154,7	154,7
7	Расчетная площадь	$м^2$	110,39	110,39
8	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	114,482 95,272 - 19,211	114,482 95,272 - 19,211
9	Продолжительность строительства	месяцев	4	4

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в селе Майлыошак сельского округа Сарапхана Казыгуртского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,12 га
2. Этажность — 1 этаж
3. Площадь застройки — 95,38 $м^2$
4. Строительный объем — 903,40 $м^3$
5. Полезная площадь — 128,87 $м^2$
6. Общая площадь — 154,7 $м^2$
7. Расчетная площадь — 110,39 $м^2$
8. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2024-2025 годов, в том числе: СМР — 114,482 млн. тенге; 95,272 млн. тенге
   оборудование — - млн. тенге
   прочие — 19,211 млн. тенге
9. Продолжительность строительства — 4 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП Анарбай Толғанай Есенқызы в соответствии с условиями договора № PEkz-0355-01 от 28.11.2024 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы Сарапхана ауылдық округінің Майлыошақ ауылына медециналық пункт салу» үшін дайындалған жұмыс жобасына 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:

1. Учаскенің ауданы	0,12	га
2. Қабат	1	қабат
3. Құрылыс алаңы	95,38	$м^2$
4. Құрылыс көлемі	903,40	$м^3$
5. Пайдалы алаң	128,87	$м^2$
6. Жалпы ауданы	154,7	$м^2$
7. Есептік алаң	110,39	$м^2$
8. 2024-2025 жылдардағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	114,482	млн. теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары	95,272	млн. теңге
құрал жабдықтар	-	млн. теңге
басқа шығындар	19,211	млн. теңге
9. Құрылыстың ұзақтығы	4	ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 28.11.2024 жылғы № PEkz-0355-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Анарбай Толғанай Есенқызы ЖК кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и Вентиляция	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы			Соответствует
4	Генеральный план	Каныбеков Ерман Меделханович			Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
6	Электроснабжение	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует
7	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует

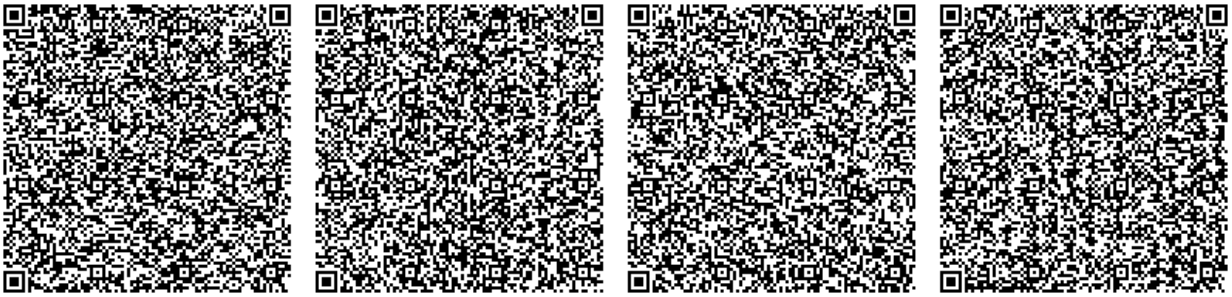
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Когамбеков С.А. (Директор)

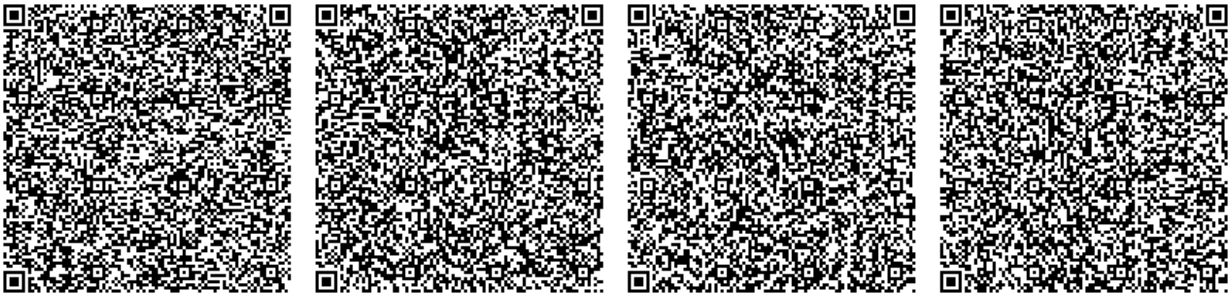
Когамбеков С.А. (Директор)

Рысдаулетов К.А. (Эксперт)

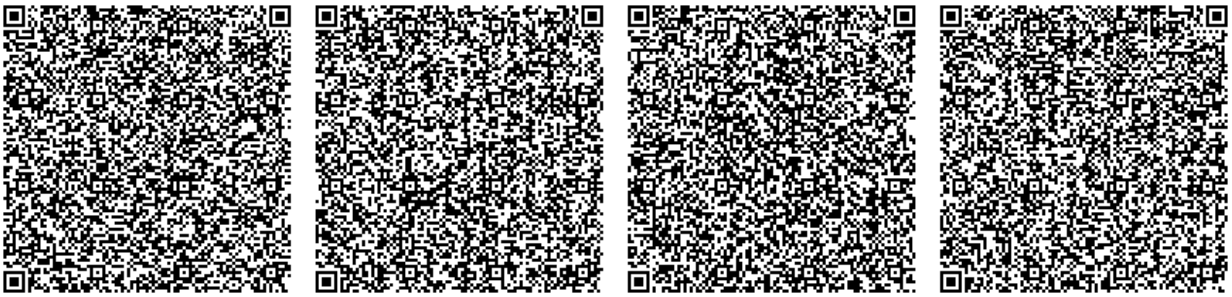
Чукаева Г.Б. (Эксперт)



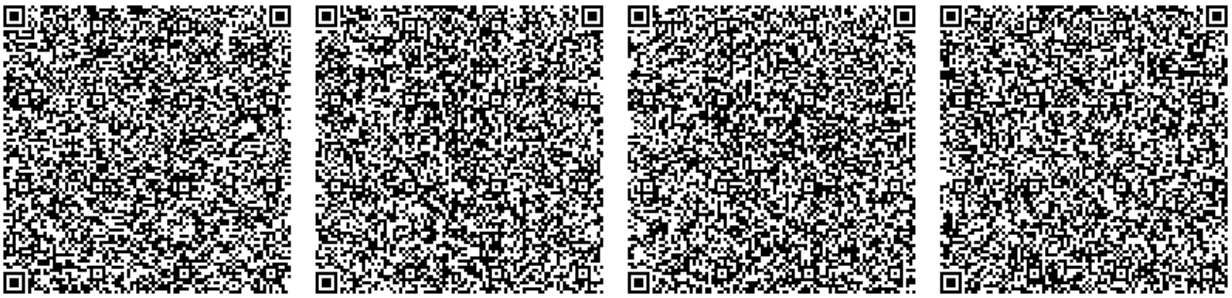
Усенбаев Е.Б. (Эксперт)



Каныбеков Е.М. (Эксперт)



Битанова С.Н. (Эксперт)



Документ Id	512c2ff3-edcb-4e35-8faf-8d70aac2fd1f
Номер и дата документа	PEkz-0317/24 от 13.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:22:44 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5 РЫСДАУЛЕТОВ КЫДЫР АМАНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:25:47 32F7609740B8C0B322CE21AC904036511A33BBBC ЧУКАЕВА ГАУХАР БАХТИЯРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:29:00 6E13B38B4612FF26D75EFE1EBF301B31BBF58590 УСЕНБАЕВ ЕРМЕК БЕКЕНБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:31:31 57BDE30253EBEA702EDE525C272B1960D0C4EC4B КАНЫБЕКОВ ЕРМАН МЕДЕЛХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:33:16 62F4E915D9C05C0F5566D1C06EEADB73F8EB41A9 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:34:42 5A1E358C4F28990923CDCB7993DDA01C1D138A5D **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.13 08:38:54 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.