«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков село округі, Шардара ауылы дәрігерлік амбулатория құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.04.2024 ж. № KazE-0169/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-ПРОЕКТ»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков село округі, Шардара ауылы дәрігерлік амбулатория құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expertise» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KazE-0169/24 от 05.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«МПК-ПРОЕКТ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области» проекту выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области»

Дополнительные сведения: № KAZE-03/00343 от 18.03.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № KazE-0179-03 от 18.03.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с письмом №126 от 14.02.2024 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:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Туркестанской области».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «МПК-Проект». Государственная лицензия №19020272 от 07.10.2019 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «TALIB Project Group». Государственная лицензия №22018162 от 13.10.2022 года, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области. Категория I.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ЕрГрупПроект» Государственная лицензия №0002458 от 21.12.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент» Акимат города Шымкент. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

-задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 21.02.2024 года;

архитектурно-планировочное задание KZ86VUA01056607 от 15.03.2024 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района;

-акт на право частной собственности на земельный участок №19-301-053-589 от 12.12.2023 года, выданный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района.

- Решение ГУ «Аппарат акима сельского округа Кауысбека Турысбекова Шардаринского района» от 14.03.2024 г. №20;

- Письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №32/790 от 18.03.2024 года на прохождение экспертизы, Проект планируется реализовать за счет областного бюджета «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций» на 2024 годы, начало строительно-монтажных работ по объекту планируется в май 2024 года. Расстояние от ремонтируемого объекта до полигона утилизации строительного мусора, вывозе мусора и грунта, галечник и валун, строительных материалов и отходов составляет 10 км.;

- Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района №81 от 25.01.2024 года о том, что технико-экономические показатели объекта и проектные решения согласованы;
Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района №79 от 25.01.2024 года снос зеленых насаждений и вырубка деревьев не предусмотрено;
-эскизный проект, согласованный главным архитектором ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района в 2024 году;
-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 году;
-топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2023 году.

Технические условия:

на водоснабжение №58 от 10.01.2024 года, выданные КГУ Предприятие на праве хозяйственного ведения «Шардара Сервис» отдела жилишно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шардаринского района Южно-Туркестанской области;

на электроснабжение №01-2883 от 14.06.2023 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

-ГУ «Управление строительства Туркестанской области».

Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.	61-2023 - ПП	Паспорт проекта.	
Том 2.	61-2023 - ПЗ	Пояснительная записка.	
Том 3.	61-2023 ПОС	ПОС.	
Том 4.	61-2023 СД	Сметная документация.	
Том 5.	61-2023 ЭП	Энергетический паспорт	
Том 6.	61-2023	Расчет строительных конструкции	
Том 7.	61-2023	ОВОС	
Альбом I	61-2023 ГП 61-2023 НВК 61-2023 ТС 61-2023 ЭС 61-2023 ГСН 61-2023 ГВС	Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. (НВК.ТС.ЭСН,ГСН, ГВС)	
Альбом II	61-2023 ТХ	Врачебная амбулатория Технологическая часть	
Альбом III	61-2023 АС	Врачебная амбулатория Архитектурно-строительная часть	
Альбом IV.I	61-2023 ОВ	Врачебная амбулатория Отопление и вентиляция.	
Альбом IV.II	61-2023 ОВ	Врачебная амбулатория Тепломеханические решения котельных	
Альбом V	61-2023 ВК	Врачебная амбулатория Водопровод и канализация.	

Альбом VI Альбом VI.I-VI.VIII	61-2023 ЭОМ-ПС-СС	Врачебная амбулатория Силовое электрооборудование. Электрическое освещение (внутреннее). Система связи(ПС-СКС)	
Альбом VII	61-2023 -АС	Фундамент под модульную котельную. Выгреб ёмкостью 20м^3 Фундамент под ДЭС. Архитектурно-строительная часть.	

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства врачебной амбулатории является сохранение и укрепление здоровья населения, оказание специализированной и профилактической медицинской помощи населению с использованием инновационных диагностических и лечебных технологий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка врачебной амбулатории расположена на западной части села Шардара сельского округа К.Турысбекова Шардаринского района Туркестанской области

Природно-климатические условия района строительства:

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;
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.
Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода
со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4
8°С - 136/2,1
10°С - 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;
Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;
Базовая скорость ветра, - 35м/с;
Давление ветра, - 0,77 кПа;
Высота снежного покрова:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;
максимальная из наибольших декадных -62,0см;
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59день;
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова- 66 день;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, - 0,35;
для крупнообломочного грунта, - 0,50;
для супесей и песков, - 0,46;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинков и глин, - 0,45;
для крупнообломочного грунта, - 0,60;
для супесей и песков, - 0,56;

Зона влажности - 3 (сухая);
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 вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9а
Песок	1	1	29а
Супесь	1	1	36а

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф, гидрография

В геоморфологическом отношении район работ расположен на надпойменной террасе р. Сырдарьи и представляет собой слабоволнистую аллювиально-пролювиальную равнину.

Рельеф рассматриваемой площадки- относительно ровный.

Высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки мечети изменяются в пределах от 225,85 до 225,91 м и имеет незначительный уклон с юга на север.

Гидрографическая сеть в изучаемом участке представлена рекой Сырдарья. Река классифицируется как водный объект со среднемноголетним расходом воды от 20,5 до 40,9 м3/с.

Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3 - 4 м. Скорость течения в межень 0,7 - 1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5 - 1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

На рассматриваемом участке (г.Шардара) в 1965 году построено Шардаринское водохранилище - крупный водоем в Туркестанской области.

Плотина высотой 24 м и длиной 5,8 км, перегородившая р.Сырдарью, создала водохранилище площадью 900 км2 при длине 80 км, ширине 20 км и средней глубине 6,3 м. Большая часть водохранилища (80%) мелководна. Шардаринский гидроузел включает ГЭС мощностью 100 тыс.кВт и водохранилище. Основное его назначение- ирригационное.

Кратковременный форсированный расход узла для залива пойменных сенокосов составляет 1000 м3/с.

Литологическое строение

В геологическом отношении на территории района работ принимают участие четвертичные отложения.

В литологическом отношении исследуемые площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные, суглинками и супесями и песчаные отложения, представленные песками мелкими.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, средней мощностью 0,1 м.

Подземные воды

В пределах проектируемой трассы в период изыскания (февраль месяц 2023 года), пройдёнными разведочными скважинами, глубиной 6,0 м, подземные воды были вскрыты на глубине 2,6-2,7 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Наиболее низкое положение УГВ – с ноября по февраль. Амплитуда колебания УГВ, ориентировочно, равна 1,0-1,5 м.

Период изыскания соответствует наиболее низкому положению подземных вод.

По величине минерализации грунтовые воды слабосолоноватые, с общей минерализацией 1,61 г/л, по химическому составу сульфатные, по катионному составу-магниево-кальциевые.

По содержанию ионов SO4=484,8 мг/л при содержании HCO3 - свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –неагрессивные (Приложение 3).

По содержанию ионов Cl- =383,4 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении – неагрессивные, а при периодическом смачивании – слабоагрессивные (Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой площадки выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-супесь светло-коричневая, низкопористая, пластичной консистенции, непросадочная, мощностью 0,3-0,4 м;

ИГЭ-2- песок мелкозернистый, средней плотности, средней степени водонасыщения до водонасыщенных, вскрытой мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно- геологических элементов характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчётные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,65
Плотность, г/см^3	1,72	1,75
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,56	1,61
Влажность природная, %	22,0	27,7
Степень влажности, %	0,51	1,15
Коэффициент пористости	0,76	0,64
Пористость, %	42,0	39,24
Влажность на границе текучести, %	24,6	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,3	-
Число пластичности, %	5,3	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,18	3,2

При водонасыщенном состоянии и природной плотности:		
удельный вес, кН/м^3	18,5/18,5	18,0/18,0
угол внутреннего трения, град	20/21	29/27
удельное сцепление, кПа	3/4	1/1
модуль деформации, МПа	3,8	4,0

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты территории- незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,066-0,520 % (Приложение 4).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO44- – грунты территории на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 -85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- неагрессивные. Нормативное содержание 444,3 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- сильноагрессивные. Нормативное содержание 1030,0 мг/кг (Приложение 4).

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 г. Шардара.

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 $_{475}$ ($a_{gR(475)}$)	ОСЗ-1 $_{2475}$ ($a_{gR(2475)}$)
7	8	0,10	0,18

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. (пески). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,235, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,2115.

Выводы и рекомендации

1. Согласно СП РК 2.04-01-2017 по карте климатического районирования участок для строительства относится IV-Г району

2. Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. (песок). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,253, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,2024.

3.Грунтовые воды на рассматриваемом участке пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м, в период изыскания (февраль месяц 2023 года) были вскрыты на глубине 2,6-2,7 м с поверхности земли.

Рекомендации:

При проектировании рекомендуется обратить внимание:
а) на агрессивные свойства грунтов и подземных вод;
б) на плывунные свойства грунтов ниже уровня подземных вод.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области» разработан на основании:

-топографическая съемка, выполненная в 2023 году.

-решение акима от 28.03.2023 номером №23.

-АПЗ номером:KZ86VUA01056607 от даты:12.01.24.

Площадь земельного участка согласно ГосАкта имеет форму многоугольника и составляет-1.1800га, площадь, отведенного участка составляет-0.2181. Генеральный план застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

Данным проектом был разработан: Фап, Навес для мусорных контейнеров, Выгреб, Автостоянка на 4 мест, Ограждение, Ворота, тротуары;

Горизонтальная планировка

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Для дополнительной привязки даны координатные точки здании и сооружении. Все размеры и отметки даны в метрах. Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют строительным нормам. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка ранее запланирован. Перепад высотных отметок всего участка колеблются от 225.0-228.0м. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию с последующим выводом на рельеф, а других площадок сброс вод осуществляются на твердые покрытия.

В качестве высотную привязку принять точки А:

-("А") с абсолютной отметкой 226.53 м. от Лэп опоры.

Благоустройство территорий и озеленение.

Благоустройством территории участка предусмотрены: Автостоянка на 4 мест, Металлическое ограждение, Тротуары из брусчатки;

Доступность маломобильных групп 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 населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп». Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Противопожарные мероприятия.

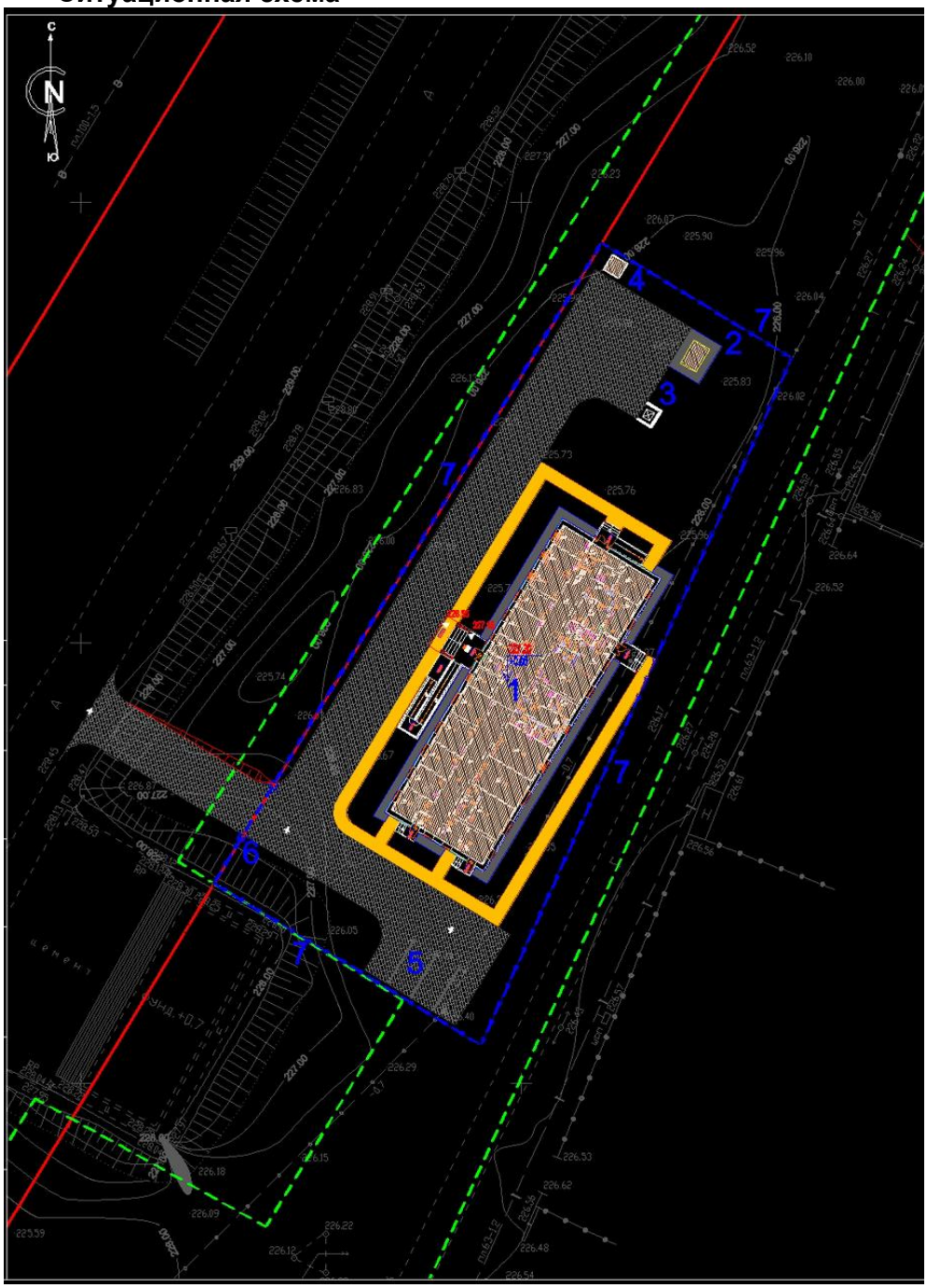
Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК. При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Примеч.

1.	Площадь участка по Госакту	га	1,1800	100	по госакту
2.	Площадь участка в т.ч.	га	0,2181	100	Площадь отведенного участка
3.	Площадь застройки	м^2	589,78	27	
4.	Площадь покрытий	м^2	959,00	44	в том числе отмостка
5.	Площадь озеленения существующий	м^2	632,22	29	
6.	Площадь покрытий вне территорий	м^2	137		

Ситуационная схема



1. Врачебная амбулатория;
2. КТПН;
3. Навес для мусорных контейнеров;
4. Выгреб 20 м^3;
5. Автостоянка на 4 м-м;
6. Ворота распашные, из панелей с прутками 3D размером проема;
7. Ограждение из панелей с прутками,и металлическими стойками;

6.2.2 Технологические решения

Проект «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области» и СанПин №96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения ", приказ МЗ РК от 11.08.2020г.

Мощность объекта - 40 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 - 11 человек мед.персонала, из них:- 4 врача; -5 медсестер; 2 санитарки. Техперсонал -1 единица.

В соответствии с заданием на проектирование врачебная амбулатория предназначена для амбулаторного обслуживания сельских поселений, ее предусмотрено разместить в одноэтажном отдельно-стоящем здании.

Основной деятельностью врачебной амбулатории является:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемеологических 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;
- своевременное и в полном объеме выполнение назначений врача;
- организация и осуществление мероприятий по охране здоровья матери и ребенка, в том числе патронажа детей и беременных женщин, планирование семьи;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения и информирования по ведению здорового образа жизни.

В состав врачебной амбулатории входит:

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

-кабинеты доврачебного и врачебного приемов;
-процедурный кабинет;
-прививочный кабинет;
-кабинет акушерского приема;
-кабинет для приема противотуберкулезных препаратов;
-кабинет физиолечения с помещением обработки прокладок; -
зал ЛФК; -изолятор с отдельным входом;
-дневной стационар на 4 -ре койки;
-комната забора мокроты;
-кабинет информатизации;
- кабинет заведующего;
- аптечный пункт;
- регистратура;
- гардероб).

2. вспомогательные помещения:

-стерилизационная;
-помещение картотеки;
-комната временного хранения медотходов;

-складское помещение;
- помещение для хранения дез.средств;
-электрощитовая;
-теплогенераторная.
3. бытовые помещения:
- комната персонала;
-ПУИ;
- сан. узлы (м.,ж., служебный, для инвалидов)

Хранение медицинского архива предусмотрено на электронных носителях в помещении картотеки

Все помещения объединены вестибюлем и коридорами. Здание имеет 4 -ре выхода, что удовлетворяет пожарные и санитарные требования.

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

Технологические решения

Все специализированные кабинеты, предназначенные для обслуживания посетителей, оснащаются бактерицидными лампами и раковинами с локтевым смесителем, а также дозаторами мыла, полотенец, антисептика. В оснащение кабинетов входит необходимое мед.оборудование согласно специализации и назначения кабинета. Дополнительно предусмотрено размещение компьютеров и телефонных аппаратов в кабинетах акушерского приема, врачебного и доврачебного приема, кабинете информатизации, регистрации, кабинете заведующего.

В кабинете забора мокроты предусматривается устройство специальной кашлевой изолирующей кабины для сбора мокроты, оснащенной вентблоком, с клапаном обратного хода и вентилятором обеспечивающим 12 кратный воздухообмен.

Блок изолятора включает в себя помимо изолированного выхода наружу, индивидуальный сан.узел. Вход и выход в изолятор из внутреннего коридора амбулатории осуществляется через обособленные шлюзы: - в одном предусмотрено хранение и одевание средств инд.защиты(СИЗ). Через другой шлюз осуществляется снимание защиты и выход в душевую.

Физиокабинет на 2 кушетки оснащен необходимым оборудованием и предполагает использование электро-магнито-ультразвуковой терапии, и УФО-терапии. При физиокабинете предусмотрена комната обработки прокладок. Бытовые помещения также оснащены раковинами с локтевым смесителем, дозаторами мыла, полотенец, антисептика и бактерицидными лампами. В комнате персонала предусмотрено размещение кухонного оборудования с мойкой, холодильником и микроволновкой и обеденный стол для приема пищи персоналом. Кроме этого предусмотрено размещение шкафов для одежды персонала амбулатории.

Сбор отходов осуществляется в специализированные одноразовые контейнеры, которые собираются в специальной комнате временного хранения медотходов. Для их сортировки предусмотрен холодильник, мед.мойка, специализированная тележка для транспортировки мед.отходов. Отходы класса А и класса Б Технология врачебной амбулатории предполагает использование одноразовой медицинской одежды и белья. Транспортировка использованного белья осуществляется в упакованном виде в закрытой маркированной таре ("грязное" белье)

Отделка стен и потолков помещений амбулатории предусмотрена гладкой, доступной для влажной уборки с использованием моющих и дезинфицирующих средств. В помещениях с влажным режимом работы стены облицованы глазурованной плиткой или другим влагостойким материал ом. В местах установки санитарных приборов, а также оборудования, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением стен и перегородок, предусмотрена отделка 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 выполнен из водонепроницаемых, неабсорбирующих и нетоксичных, исключающих скольжение материалов, допускающих их санитарную обработку.

Для обеззараживания воздуха и поверхностей применяются ультрафиолетовые 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)", предусмотрены 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;

7)выделено помещений для изоляции на случай выявления пациента с клиническими признаками, не исключающими COVID-19;

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-строительная часть

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области.»

-задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шардаринского района» акимата Шардаринского района»;

-АКТ на право постоянного землепользования (Гос Акт);

-эскизный проект, согласованный с заказчиком;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» с16/2024 году;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект».

При разработке проекта принято:

-Уровень ответственности здания - II

-Степень огнестойкости здания - II

-Класс конструктивной пожарной опасности - С0

-Класс функциональной опасности- Ф3.4;

-Класс пожарной опасности строительной конструкций - КО

-Расчетный срок службы здания - 50 лет.

-Расчетная температура наиболее холодной пятидневки -14,3 град.С

-Ветровой район - IV, нормативная ветровая нагрузка - 0,77 кПа

-Снеговой район - I.

-За относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, которая соответствует абсолютной отметке 227,20 по генплану.

Здание врачебной амбулатории запроектировано в одноэтажном исполнении.

В плане врачебная амбулатория имеет прямоугольную форму с размерами в осях 38,10х12,28м.

Высота этажа принята 3,00м 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 водостком.

В наружней отделке фасадов применяется декоративная штукатурка по утеплителю с окраской согласно, утвержденного эскизного проекта ЭП.

Конструктивное решение

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

1.Фундамент - ленточный из бетона кл.С 20/25, W4 на портландцемент.

2.Плиты покрытия многопустотные 220 мм;

3.Наружные стены из керамического кирпича 380мм, утеплитель 60мм и декоративная штукатурка.

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

Наружные стены - кирпичные толщиной 380мм.

Стены выполнить из полнотелого керамического кирпича согласно КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

Утепления наружный стен - утеплитель 60мм плотность 130 кг/м3

Внутренние несущая стена - из керамического кирпича толщиной 380мм КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

Внутренние перегородки - из керамического кирпича толщиной 250мм и 120мм КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

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;

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:

По фасаду:

Стены - Декоративная штукатурка по утеплителю

Цоколь - Декоративная штукатурка по утеплителю

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Объемно-планировочные показатели основных зданий

Наименование показателей	Ед. изм.	Амбулатория
Площадь застройки	$м^2$	580,11
Общая площадь	$м^2$	448.87
Полезная площадь	$м^2$	399.72

Расчетная площадь	$м^2$	355,19
Строительный объем	$м^3$	2668,97

10 $м^3$ резервуар сточных вод.

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба размером 4,0х4,0 м.

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

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F 100, марка по водонепрницаемости W4, степени ответственности сооружения -2.

Перекрытие резервуара из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии требованиями СП РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструции", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения".

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 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

ДЭС КТП фундамент

Степень огнестойкости - IIIа

Уровень ответственности зданий -II

Конструктивные решения.

Фундаменты под ДЭС сборные фундаменты в виде балок, высотой 600 мм. по ФБС-24.3.6т

Боковые поверхности монолитной фундаментной плиты обмазать горячим битумом за 2 раза.

По периметру монолитной фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1м.

Фундамент под трансформаторная

Трансформаторная

Степень огнестойкости - IIIа

Уровень ответственности зданий -II

Конструктивные решения.

Фундаменты под ТП сборные фундаменты в виде балок, высотой 600 мм. по ГОСТ 13579-78

Боковые поверхности монолитной фундаментной плиты обмазать горячим битумом за 2 раза.

По периметру монолитной фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности 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».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры".

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Грунты основания не агрессивные по отношению к бетонам на портландцементе.

Мероприятия для доступности здания маломобильных группами населения

Мероприятия предусмотрены согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений». Рельеф местности - спокойный. Проектные уклоны по проездам и пешеходным дорожкам колеблются в допустимых пределах. Ступени по всей территории административного здания отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

В здание предусмотрен пандус с уклоном i=0,08 при главном входе, для передвижения маломобильных групп населения.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с СП РК 2.02-101-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности".

Здание размещено на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Высота дверных проемов в свету предусмотрена не менее 2,0м.

Для обеспечения предела огнестойкости не менее 1,0 часа стальные косоуры и балки лестниц штукатурятся по арматурной сетке цементно-песчаным раствором марки М100 толщиной 20 мм.

Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы.

Деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014*.

Выход на чердак осуществляется - по переносной металлической лестнице через люк.

Электропроводка предусматривается скрытой в слое штукатурки. Розетки заземлены.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

Для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнена уплотненная подушка из местного грунта толщиной 1,0 м.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Охрана окружающей среды

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

При разработке рабочего проекта учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума. На территории административного здания

озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы. Уровень шума не должен превышать допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории административного здания осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.3 Инженерные сети и системы

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 2.04-04-2013 - Строительная теплотехника.

СН РК 4.02-01-2011 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

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

СП РК 2.04-107-2013 - Строительная теплотехника.

СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология

СН РК 2.04-21-2004*(с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.) - Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции:

- зимние - минус 20,6 °С
- летние для проектирования вентиляции:

температура tн=плюс 28,9°С, для кондтционирования - плюс 31,3°С.

Средняя температура отопительного периода tср.=минус 3,5°С.

Продолжительность отопительного периода 206 суток;

Расчетная скорость ветра:

- в холодный период - 2,8 м/с;
- в теплый период - 1,8 м/с

Температура внутреннего воздуха принята в соответствии с таблицей III. 2, СП РК 3.02-113-2014.

Источником теплоснабжения служит автономная котельная на твердом топливе. Котельная проектируется отдельным проектом. Теплоносителем для системы отопления здания является горячая вода с параметрами 70-50°С.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -20,6°С. Источник тепла от проектируемый автономный настенный газовый котел. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 70-50°С. Котел с закрытой камерой сгорания.

В проекте применена горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. В качестве нагревательных приборов приняты Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500мм, теплоотдачей 150 Вт.

Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Прокладка труб отопления по квартирам осуществлена - полипропиленовая армированная трубы по СТ РК ГОСТ Р 52134-

2010. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0.002, прокладка трубопроводов открытая.

Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборах. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. Температурные удлинения компенсируются поворотами труб отопления в виде П-образных и Г-образных компенсаторов.

Дренирование система отопления осуществляется через трап в разделе ВК.

Вентиляция

Вентиляция здания с естественным с естественным и механическим побуждением.

Количество вентиляционных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Самостоятельные приточные системы вентиляции приняты для групп помещений, имеющих одинаковые параметры воздуха и режим работы. Самостоятельные вытяжные системы предусмотрены в соответствии с заданием ТХ и соблюдением санитарных норм по удалению воздуха.

Для притока используются приточные клапаны с фильтрацией наружного воздуха и электроподогревом компании ТИОН в физиотерапевтическом кабинете и аптеке. Вытяжка-естественная и механическая с установкой настенных и потолочных вентиляторов. Вентиляторы энергосберегающие, оборудованы регуляторами скорости для более точного регулирования параметров расхода и напора. Технические характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице "Характеристика систем".

Для воздухораспределения, приняты приняты вытяжные регулируемые решетки типа РВ. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Толщина стали принята согласно СП РК 4.02-101-2012. Теплоизоляцию воздуховодов систем, расположенных выше кровли и проложенных по неотапливаемым помещениям, выполнить из вспененного синтетического каучука K-FLEX толщиной 13 мм с покровным слоем из многослойного комбинированного покровного материала AL CLAD.

Для прочистки и санитарной обработки воздуховодов предусмотреть лючки. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1.

Системы вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ все отверстия в перегородках и перекрытиях заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

После прокладки воздуховодов отверстия в стенах и межэтажных перекрытиях заделываются негорючими материалами.

Расчетные тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расход тепла, кВт					Установ. мощность эл.двигателей кВт
		Периоды года при при t ,н С	На отопление	На венти-ляцию	На Горячее водоснабжение	Всего	
1	Амбулатория	-29,6	30100	-	-	30100	4,95
1	Итого:	-29,6	30100	-	-	30100	4,95

Водопровод и канализация

Проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации здания школы выполнен на основании:

а) Архитектурно-планировочных и технологических решений;

б) Технических условий на водоснабжение и канализацию.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СН РК 4.01-03-2013 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".
- Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СН РК 4.01.-05-2002.

В данном проекте запроектированы следующие сети:

В1 - Хоз-питьевой водопровод

Т3 - Трубопровод горячей воды

К1 - хоз - бытовая канализация

Проект выполнен на основании задании архитектурно-строительных чертежей Б соответствии с СН РК 4.01-02-2011. "Внутренний водопровод и канализация здании и сооружении" проектом предусмотрены следующие системы:

- система холодного водопровода.
- система горячего водоснабжения
- система хоз-бытовой канализации;

Система хозяйственно-питьевого Водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 20-32мм по ЮТ 18599-2001.

Подача Воды В систему Внутреннего Водопровода предусмотрена от существующих наружных

Водопроводных сетей питьевой воды. Гарантированный напор В наружной сети 28м. Потребный напор на хозпитьевое водоснабжение составляет 12,85м.

Источником горячей воды является накопительный водонагреватель на 300 литров, мощностью 2,6 кВт средняя температура горячей Воды равна 65 °С.

Для кабинетов; процедурной, прививочной и стерилизационной Т3 предусмотрен от электроводонагреватель непрерывного действия на 30л, мощностью 1,5 кВт

Подводящие трубопроводы В1 и Т3 В коридорах по стене (закрыть коробом).

Умывальники в процедурной и прививочных кабинетах оборудованы локтевым однорычажным смесителем, с длинным изливом.

В Техническом помещений (узел ввода и котельной) предусмотрен для опорожнения трап.

Система хоз-бытовой и дренажной канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов Б септик.

Трубы и фасонные части хоз-бытовой канализации приняты пластмассовые канализационные

ПВХ ГОСТ 32414-2013 и прокладывается над полом и в конструкции пола.

По окончании монтажа водопроводных сетей произвести гидравлическое испытание и промывку труб с хлорированием до полного осветления Воды.

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Сводная таблица водопотребления и водоотведения.

Наименование	Расчетный расход				Требуемое давление на вводе, мПа
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с	
Амбулатория					
Водопровод	0,8	0,5	0,4		0,13
Хоз-питьевая вода	0,5	0,3	0,2		
Горячей воды	0,3	0,2	0,2		0,13

Холодная вода на подпитку котлов		0,233		-	
Водоотведение	0,8	0,5	2,0		
Водосток			1,8		

Электротехническая часть

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурной части проекта. Проект выполнен в соответствиями с требованиями СП РК 2.02-107-2019 и ПУЭ РК.

По надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ, электроприемники склада 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, светотехнического расчета, 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 PE:

-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 технические показатели

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		I,II
2	Напряжение	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	37.46
4	Расчетная мощность	кВТ	29.97
5	Расчетный ток	А	48.98
6		cosф	0.93

Пожарная сигнализация

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей

- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

-дымовые

-не более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Предусмотрена установка пожарных извещателей за подвесным потолком в помещении с подвесным потолком.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-8", устанавливаемый в регистратуре.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит-8"осуществляется:

-основное ~220В от шита ШР, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.5, проложенным по стене и потолку защищаемых помещении скрыто под слоем штукатурки.

В помещениях с подвесным потолком кабели прокладываются открыто за подвесным потолком.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг (А) FRLS 2х0.75, проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Система сигнализация. Видеонаблюдение.

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей
- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов

Телефонизация и передача данных

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

Активное и пассивное оборудование структурированной кабельной системы расположено 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 типа "витая пара" UTP CAT5E

Видеонаблюдение

Проектом предусматривается система охранного видеонаблюдения.

Купольные видеокамеры внутреннего исполнения устанавливаются по коридорам. На наружных стенах выходной группы установлены видеокамеры уличного исполнения. Центральное оборудование охранного видеонаблюдения установлено в шкафу ШСКС-1 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

Система вызова пациента в кабинет.

Для вызова пациента в кабинет врача целесообразно применять световую или звуковую сигнализацию. При использовании световой сигнализацию дверей кабинета устанавливается световое табло с надписями "Не входить", которое освещается во время приема пациента, и "Входите", когда врач принял бального и вызывает следующего. На рабочем месте врача в этом случае оборудуется включатель светового сигнала. Таким образам, продуманная организация и обслуживание рабочего места, его оснащение и оборудование с учетом требований эргономики и эстетики, рациональная планировка кабинета должны быть направлены на создание условий для эффективной и качественной работы врача и медицинской сестры, ведущих амбулаторный прима.

Указания к монтажу

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

Линии выполняются кабелем марки UTP CAT5E.Внутри помещений кабель прокладывается в гофрированной трубе по стенам.

Активное оборудование, использованное в данном разделе, устанавливаются непосредственно в шкаф видеонаблюдения ШВН.

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

Кабель оптоволоконный приложить в земле 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.

Внутриплощадочные инженерные сети

Наружные сети водопровода и канализаций

Рабочий проект: «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков Шардаринского района Туркестанкой области» разработан на основании:

- генерального плана;
- топосъемки;
-тех.условий на водоснабжение и канализацию №58 от 10.01.2024г выданные КГП «ШАРДАРА СЕРВИС» ;
- инженерно-геологического отчёта, выполненного ТОО «А-Геоинжиниринг»;
- чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Геологические условия:

Климатическая характеристика

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

Местоположение

Проектируемая площадка врачебной амбулатории на 40 посещений расположена на западной части села Шардара сельского округа К.Турысбекова Шардаринского района Туркестанской области.

Подземные воды

В пределах проектируемой трассы в период изыскания (февраль месяц 2023 года), пройдёнными разведочными скважинами, глубиной 6,0 м, подземные воды были вскрыты на глубине 2,6-2,7 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой площадки выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-супесь светло-коричневая, низкопористая, пластичной консистенции, непросадочная, мощностью 0,3-0,4 м;

ИГЭ-2- песок мелкозернистый, средней плотности, средней степени водонасыщения до водонасыщенных, вскрытой мощностью 5,6-5,7 и более метров.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 составляет для супесей и песков 46 см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы составляет 56 см.

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью 8 баллов.

Водоснабжение

Источником водоснабжения являются наружные существующий водопровод Д100. Точкой подключения водопроводный колодец на водопроводной сети диаметром ∅110мм. Водопроводная сеть закольцована. Гарантированный напор в наружной водопроводной сети в точке подключения составляет 0,3 МПа. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Д=32х2.0мм "Питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность трубопроводов: 163.0м.

Труба питьевая ПЭ 100 SDR17 Д32Х2.0: 163.0м.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", принят - 10л/с.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Возле колодца с пожарным гидрантом установить столбик с указательным знаком.

Водопроводные колодцы предусмотрены - круглые из сборного железобетона Ø1500мм по Т.П.Р. 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести белым канатом с герметизацией концов.

Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП 4.01-102-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". Открытом способом в проекте учтен разбор и восстановление автомобильных дорог.

После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Канализация

Наружная внутриплощадочная канализация предусмотрена самотечными, отводятся в проектируемый выгреб 20м3.

Общая протяженность трубопроводов: 61,0м.

Сети для самотечной канализации приняты трубы полимерные со структурированной стенкой канализационные DN/OD 160 SN 8PE с раструбом ГОСТ Р 54475-2011.

И уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31416-2009, протяженность внутри площадочных канализационных сетей, L=51.0м.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов, монтируются по серии 3.900.1-14. В соответствии со СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения" на самотечной системе канализации предусмотрены необходимые смотровые колодцы. Максимальная расстояния между смотровыми колодцами принято 35м согласно СНиП РК4.01-03-2011. Наименьшая средняя глубина заложения канализационной сети принята 1.5 м. Смотровые колодцы на канализационных сетях предусмотрены: в местах присоединений; в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов.

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). При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется во внутриплощадочную канализационную сеть дома культуры.

Предусмотреть отмостку ГПС шириной 1000мм, толщиной 100мм.

Перечень актов на скрытые работы

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СН РК 1.03-00 необходимо производить по следующим этапам с указанием элементов скрытых работ:

а)подготовка основания под трубопроводы;

б)устройство упоров;

в)величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;

г)устройство колодцев и камер;

д)противокоррозионная защита трубопроводов;

е)герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев и камер;

ж)засыпка трубопроводов с уплотнением и др.

Сводная таблица водопотребления и водоотведения.

Наименование	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Водопровод	0,80	0,50	0,40	При пожаре 10 л/с
Канализация бытовая	0,80	0,50	0,40+1,6	

Наружные электрические сети

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий N00-00-01-6281, выданных ТОО "Онтустик жарык транзит" от 14.06.2023г. на подключение к сетям электроснабжения фок по адресу: Шардаринский район, с.о.Кауысбека Турысбекова, с.Шардара, тр. Шардара-Арыс, уч.28 и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015г ,СП РК 4.04.106-2013,РДС РК 3.02-20-2006,СП РК 2.04-104-2012,СП РК4.04-104-2013,СН РК 4.04-07-2019

Характеристика объекта:

Категория надежности электроснабжения - II

Расчетная мощность объекта- 29,97кВт

Расчетный ток -48,8А

Электроснабжение объекта выполнено от комплектной трансформаторной подстанции КТП-63/10/0,4кВ, установленной на территории объекта. Подключение проектируемой подстанции КТП-63/10/0,4кВ выполнено строительством ВЛЗ-10кВ на типовых железобетонных опорах на базе стоек С110 с применением самонесущих изолированных проводов СИП-3 1х50-20 отпайкой от ближайшей ВЛ-10кВ "ЦУ", питающейся от РУ-10кВ ПС-35/10кВ "дренажи".

На опоре ВЛЗ-10кВ перед проектируемой КТПН предусмотрена установка разъединителя.

Ввод в проектируемую подстанцию воздушный.

В качестве второго независимого резервного источника питания принята ДЭС (дизельная электростанция) типа APD-44A мощностью 40кВА в закрытом шумозащитном кожухе. В случае аварии в системе электроснабжения или неисправности трансформатора вся нагрузка подключится к ДЭС.

Электропитания всех здании объекта от РУ-0,4кВ КТПН и от ДЭС осуществляется кабельной линией с использованием кабелей АВБбШв, прокладываемых в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Котельная представляет собой модульной, готовой к эксплуатации.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Проектом также предусмотрено наружное освещение.

Освещение дорог выполнены светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 25 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв, проложенными в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 110мм.

Питание сетей наружного освещения и управление наружным освещением предусмотрено из проектируемой трансформаторной подстанции

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трехфазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников осуществляется PE проводником. Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,7м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 5 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		II
3	Расчетная мощность	кВт	29,97
4	Расчетный ток	А	48,98
5	Источник напряжения 10 кВ	ВЛ	10
6	Комплектная трансформаторная подстанция	шт	КТПН-63/10/0,4кВ
7	Дизель-генератор мощностью 40кВА	кВА	APD-44A
8	Протяженность ВЛЗ-10кВ	м	116
9	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	29
10	Количество опор ВЛЗ	шт	4
11	Протяженность трассы КЛ-наружного освещения	м	120
10	Количество светильников	шт	5

Наружные сети газоснабжения.

Газопровод среднего и низкого давления.

Рабочий проект: "Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области." раздел газоснабжение разработан на основании технических условий, выданных ТПФ АО "КазТрансГаз-Аймак" за №12-ШрГх-2024-00000220 от 19.01.2024г., задание на проектирование (топосъемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

Данным разделом проекта предусматривается газоснабжение фельдшерско- акушерского пункта на 40 посещении в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области. Точка подключения запроектирована от существующего газопровода среднего давления ∅63. Врезка предусматривается подземный с установкой ПЭ тройника (со снижением давления газа).

Запроектирована прокладка газопровода среднего давления (Р=0.005-0.3МПа) от точки врезки до ГРПШ (см. Чертежи). Для понижения давления газа со среднего давления (Р=0.005-0.3МПа) до низкого (Р=0-0.005МПа) предусматривается установка ГРПШ-10МС с регулятором давления газа РДГК-10М с узлом учета газа мембранный счетчик газа G16 (Metrix), с обогревом ОГШН. После ГРПШ запроектирована прокладка газопровода низкого давления (Р=0-0.005МПа) до точки А (подключение к ГСВ).

В точке врезки (смотри план газ-да), перед и после ГРПШ предусматривается установка отключающего устройства-Кран шаровой Ду.50. На подземном газопроводе ПЭ кран шар ∅63.

Газопровод среднего давления Р=0,005-0,3МПа запроектирован надземным из стальных труб ∅57х3.0 по ГОСТ 10704-91. Так же запроектирован подземным из ПЭ трубы ∅63х5.8 ПЭ100 SDR11 КПЗ-3.2 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 согласно, гидравлического расчета газопровода.

Газопровод низкого давления Р=0-0.005МПа запроектирован надземным из стальных труб ∅57х3.0 по ГОСТ 10704-91.

Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газ-да должен быть герметично заделан с двух концов.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газ-да приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз». Расход газа составляет Q=6.2м3/час;

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя, заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Согласно, таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 повышается на 1 балл. (пески). Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов. В пределах проектируемой трассы в период изыскания (февраль месяц 2023 года), пройдёнными разведочными скважинами, глубиной 6,0 м, подземные воды были вскрыты на глубине 2,6-2,7 метров с поверхности земли в зависимости от рельефа. Наиболее низкое положение УГВ - с ноября по февраль. Амплитуда колебания УГВ, ориентировочно, равна 1,0-1,5 м.

Период изыскания соответствует наиболее низкому положению подземных вод.

Газоснабжение. Внутренние устройства.

Газопровод низкого давления.

Проект газоснабжения выполнен на основании Технические условия на газоснабжение выданное ТПФ АО "КазТрансГаз-Аймак" за №12-ШрГх-2024-00000220 от 19.01.2024г. и задания заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

Газоснабжение котельной предусмотрено от газопровода низкого давления.

Котельная оборудована настенным котлом работающая на газовом топливе.

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 (СН4),и с сигнализатором загазованности СЗ-2 на оксид углерода(СО). 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.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически не сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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.

6.5 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 здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства врачебной амбулатории в составе: строительство врачебной амбулатории на 40 посещений по проекту составляет 2250,0 м3, согласно СП РК 1.03-102-2014, табл.5.5.1

Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения п.21: сельская амбулатория на 40 и 150 посещений в смену, объем 3,6 тыс. м3,с продолжительностью строительства соответственно 4 месяца. Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин х 3√Sэ /S мин = 4 х 3√2,25 /3,6= 3,4 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Строительство резервуара сточных вод 10м3, навеса под уголь, фундамента под ДЭС и подводкой инженерных сетей осуществляется параллельно со строительством амбулатории на 40 мест.

В соответствии с письмом заказчика, строительство объекта предусмотрено в 2024 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 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 2024.2) 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 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "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 – 6,2%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024г.

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 проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

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.

8.2 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 7.1. 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 2024 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	419,816 271,042 84,040 64,734	402,629 260,726 82,380 59,523
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024г на общую сумму 17,187 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в селе Шардара с.о К.Турысбеков, Шардаринского 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. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024 г. — 402,629 млн.тенге
   в том числе: СМР — 260,726 млн.тенге
   оборудование — 82,380 млн.тенге
   прочие — 59,523 млн.тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с условиями договора № KazE-0179-03 от 18.03.2024 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Шардара ауданы, Қ.Тұрысбеков село округі, Шардара ауылы дәрігерлік амбулатория құрылысы» 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:

1. 2024 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны — 402,629 млн.тенге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары — 260,726 млн.тенге
   құрал-жабдықтар — 82,380 млн.тенге
   өзге де шығындар — 59,523 млн.тенге
2. Құрылыстың ұзақтығы — 4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 18.03.2024 ж.№ KazE-0179-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысының құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович		KZ36VJE00038446	Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует

3	Электроснабжение	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует
4	Технологическая часть	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
5	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы		KZ09VJE00038447	Соответствует
6	Газоснабжение	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует
7	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
8	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
9	Отопление и вентиляция	Албаев Ержан Нурсеитович		KZ78VJE00038175	Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)