«Қызылорда қаласы, Қарауылтөбе елді мекеніне дәрігерлік амбулатория құрылысы. Байланыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2024 ж. № PEKZ-0136/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ДУМ-проект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Қарауылтөбе елді мекеніне дәрігерлік амбулатория құрылысы. Байланыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0136/24 от 24.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ДУМ-проект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қызылорда қаласы, Қарауылтөбе елді мекеніне дәрігерлік амбулатория құрылысы. Байланыстыру, Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка

Дополнительные сведения: PEKZ-0111-03, 11.09.2024, заявления 11.09.2024

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: Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДУМ-проект» Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование утвержденное заказчиком «Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;
- Пункт 42 Общенационального плана мероприятий по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2022 года «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество», утвержденного Указом Президента Республики Казахстан от 13 сентября 2022 года №1008;
- Постановление Правительства Республики Казахстан №962 от 30.11.2022 г;
- Письмо заместителя управлении строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области №04-00/1889 от 10.09.24г;
- Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № от 09.04.2024 г. на проектирование по объекту: «Строительство врачебной амбулатории», расположен-ной по адресу Аманкелды в поселке Карауылтобе в городе Кызылорда, Кызылординской области.
- Госакт кадастровый номер земельного участка: 10-156-063-1824. Площадь земельного участка (гектар) 0.3га
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в июне 2024 года выполнення ТОО «ГеоМапс»
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500, в июне 2024 го-да выполненная ТОО «ГеоМапс»
- Письмо №01-311 от 14.05.2024г. – об отсуствии скотомогильник животных и очаг.
- Письмо №01-03/575 от 18.04.2024 г. - об отсутствии зеленых насаждений

Технические условия:

- на водоснабжение, выданное филиалом "Арал" РГП "Нуринский групповой водопровод" №07-134 от 17.05.2024 г.
- на телефонизацию выданное АО «Казактелеком» объединение «Дивизион сеть» Кызылординский департамент эксплуататции сети доступа Кызылординский ДЭСД № 104-5-3-11-087/3700 от 19.04.2024г.
- на подключение к электрическим сетям, выданное АО "КРЭК" №0201 от 17.04.2023 г.
- на подключение к газоснабжениям Акционерное общество “QAZAQGAZ AIMAQ” Кызылординский производственный филиал №09-гКз-2024-000000990 от 18.07.2024 года

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ПЗ	Общая пояснительная записка.	Книга 1
3	СМ	Сметная документация.	Книга 1
4	ПОС	Проект организация строительства	
5	ПП	Паспорт проекта	
6	ЭП	Энергетический паспорт	
2	ГП	Генеральный план	Альбом 1
2	НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	Альбом 1.1
2	ЭСН	Сети электроснабжение и наружного освещения.	Альбом 1.2
2	ГСН	Наружные сети газоснабжения.	Альбом 1.3
2	АС	Архитектурно строительная часть. Выгреб на 10м3	Альбом 1.4
2	АС	Архитектурно строительная часть. Беседка	Альбом 1.5
2	АР	Архитектурные решения.	Альбом 2
2	АС	Архитектурно-строительный часть	Альбом 3
2	ОВ	Отопления и вентиляция	Альбом 4
2	ВК	Водоснабжения и канализация	Альбом 5
2	ЭОМ	Электроснабжения и электроосвещения	Альбом 6
2	АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	Альбом 7
2	СС	Сети связи	Альбом 8
2	ТХ	Технологические решения	Альбом 9
2	ГСВ	Внутренние газоснабжение	Альбом 10

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства врачебной амбулаторий является обеспечение доступной меди-циной и инфраструктуры в Карауылтобе в городе Кызылорда, Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под инженерно – геологические изыскания расположена по улице Аманкельды в поселке Карауылтобе в городе Кызылорда, Кызылординской области.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района

Климат участка работ резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость

воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков. Климатический подрайон

IV-Г. Дорожно-климатическая зона – V.

Согласно СП РК EN 1991-1-3-2004-2011 «Воздействия на несущие конструкции. Общие воздействия. Часть 1-3. Снеговые нагрузки»:

- номер района по снеговым нагрузкам на грунт и чрезвычайным снеговым нагрузкам- I;
- номер района по толщине стенки гололеда- II;
- номер района по снеговым нагрузкам на покрытия вызванными чрезвычайными снеговыми наносами – I;
- характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт, определенное с вероятностью превышения 0,02 – 0,8 кПа; (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)
- чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт в результате снегопада исключительно низкой вероятности – 1,6 кПа (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.)

Согласно СП РК EN 1991-1-4-2005-2011 «Воздействия на несущие конструкции. Общие воздействия. Часть 1-4. Ветровые воздействия»:

- ветровой района – III;
- ветровой район по скорости ветра в зимний период – III.

Базовая скорость ветра 30м/с. Давление ветра 0,56 кПа. (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 124,85 м до 125,25

Геолого-литологическое строение

Площадка под инженерно – геологические изыскания с поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Ниже до глубины 4,0 м залегает суглинок(aQIII-IV), подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м песком мелким (aQIII-IV).

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведены на инженерно – геологическом разрезе

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 10.06.2024 года залегают на глубине 2,0 м от поверхности земли, т.е. на отметке 123,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдария. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,5 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на 123,50 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-суглинок темно-коричневый, комковатый, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 3,8 м.

ИГЭ-2-песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,0 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м. Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных инженерно-геологических элементов приведены в приложение - 9.

Физические свойства и значения Е, С и φ для ИГЭ-1,2 определены в лаборатории.

6.2.1 Генеральный план

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных докумен- тов, 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 пред- приятий, 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.

Исходно-разрешительные документы:

Рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка», разработан на основании:

- согласованного эскизного проекта в " Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства" акимата города Кызылорда ";
- топографической съёмки в М 1:500, (система высот-Балтийская, система координат-условная), выполненного ТОО " ГеоМапс ", в июне 2024г.
- отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО " ГеоМапс " в июне 2024 года. АПЗ № от 09.04.2024г.

Положение и характеристика участка:

Проектируемой площадка расположена в с/о Карауылтобе, г.Кызылорда, Кызылординской области в границах населеных пунктах на южном часте поселка:

Современный состояния свободен от застройки.

Существующий рельеф пределах площадки сформирован с плавным уклоном с ЮВ на СЗ перепад высот пределах отметок 126,20 - 125,20 составляет 1,00м.

Для подготовки под застройку предусмотрено сплошной вертикальная планировка площадок путем насыпа по размещению застройки и проезд.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Генеральный план и благоустройство:

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой посадкой деревьями (карагач, Береза белая, Вяз мелколистый с оголенной корневой системой);.

Расстояние между деревьями 3-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам. Внутриплощадочный проезд, осложненный с тупиковой разворотной площадкой, удобные подъезды обеспечиваются кольцевой схемой транспортного проезда по территории Автостоянка для персонала на 6 автомашин предусмотрено в участке.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения – из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

В соответствии продольных и поперечных уклонов проезду инвалидных колясок и обеспечении м/места для транспорта МГН на парковке, предусмотрены бордюрные пандусы на участках сопряжения проездов к пешеходным коммуникациям.

Вертикальная планировка:

Рельеф площадки имеет небольшой перепад, с общим уклоном на юг и на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 125,95 - 125,20м.

С поверхности земли по всей площадке распространен слой почвы из плодородный слой толщиной 0,2 м.

План организации рельефа выполнен в сплошной вертикальной планировкой методом «красных» горизонталей и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию и за пределы участка.

Противопожарные мероприятия

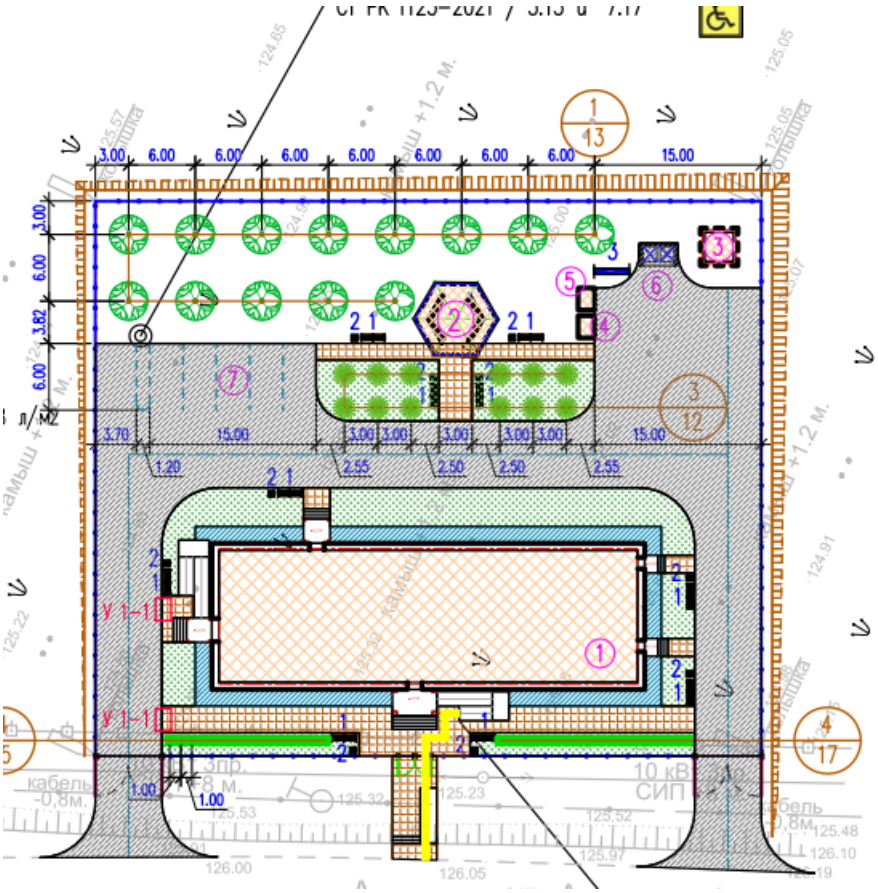
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0.3000	100%	
2	Площадь застройки	м2	582.88	19.31%	
3	Площадь твердых покрытий всего	м2	1329	44,30%	
	- в т. ч. площадь асфальтобетонных покрытий проездов, тип I	м2	1002		
	- в т. ч. площадь плиточных покрытий тротуаров, тип II	м2	196		
	- в т. ч. площадь бетонного покрытия отмостки	м2	131		

4	Площадь озеленения	м2	414	13.8%	
5	Прочая территория (Естесвенный газон)	м2	674.12	22,47%	
	За пределами территорий	м2	173		



Расстояния от проектируемого объекта до СЗЗ существующих объектов соблюдены в соответствии НПА. Сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства (строительные отходы, огарки сварочных электродов, отходы лака-красочных материалов, промасленная ветошь, твёрдые бытовые отходы), в соответствии требованиям пунктов

4, 8 - 10, 12 - 16 санитарных правил № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г. отражены в разделе ПОС.

Соблюдены требования гигиенических нормативов к инсоляции с учетом размещения и ориентации проектируемого здания. Требования п. 5 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52.

6.2.2. Технологические решения

Проект " «Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе

Кызылорда. Привязка», выполнен согласно задания на проектирование, СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения, СП РК №ҚР ДСМ-96/2020 «Санитарно-

эпидемиологические требования к объектам здравоохранения " приказ МЗ РК от 11.08.2020г.

Мощность объекта - 45 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 - 12 человек, из них: - 5 врачей; - 5 медсестер; 2 санитарки.1 единица техперсонала.

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 наблю- дения 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 информиро- вания по ведению здорового образа жизни.

В состав врачебной амбулатории входит:

1. специализированные кабинеты, предназначенные для приема и обслуживания граждан: -кабинеты доврачебного и врачебного приемов (12.04м2, и 12,04м2); - процедурный

кабинет (12.04м2); -прививочный кабинет(8,04м2); -кабинет акушерского приема(17,86м2);

-кабинет для приема противотуберкулезных препаратов(8,07м2); - кабинет физиоле- чения с помещением обработки прокладок (18,16 и 4,09м2); -зал ЛФК(20,08м2); - изолятор с отдельным входом (9,43 и 3,35м2); -дневной стационар на 4 -ре кой- ки(24,08м2); -комната забора мокроты(6,38м2); - кабинет информатизации(10,04м2); - кабинет заведующего(10,04м2); - аптечный пункт(8,97м2); - регистратура(6,39м2);

- гардероб(7,08м2).

2. вспомогательные помещения:

- стерилизационная (10,04м2); - помещение картотеки (8.04м2); - комната временного хранения медотходов (4,04м2); складское помещение (11,22м2); - помещение для хране- ния дез. средств (6,02м2); - электрощитовая; - теплогенераторная.

3. бытовые помещения: - комната персонала (10,00м2); - ПУИ (4,02м2); - сан. узлы (м.,ж., служебный, для инвалидов).

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 № 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 сместителем, 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 информа- тизации, 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 предполага- ет использование электро-магнито-ультразвуковой терапии, и УФО-терапии. При физио-кабинете предусмотрена комната обработки прокладок.

Хранение медархива предусмотрено в кабинете информатизации на цифровых носителях.

Бытовые помещения также оснащены раковинами с локтевым сместителем, 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 сортируются по классу отходов А и Б Их утилизация осуществляется специализированными организациями.

Технология врачебной амбулатории предполагает использование одноразовой ме-дицинской одежды и белья. Транспортировка использованного белья осуществляется в упакованном виде в закрытой маркированной таре («грязное» белье).

Отделку стен и потолков помещений амбулатории 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 перего-родок, следует предусматривать отделку последних влагостойкими материалами на вы-соту 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, неабсорбирую-щих 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 инфек-цией 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 – строительные и конструктивные решения
Обьемно-планировочные решения

Общие данные

Проект разработан в IVГ климатическом подрайоне. При разработке проекта принято:

- Уровень ответственности здания - II
- Степень огнестойкости здания - II
- Класс конструктивной пожарной опасности - СО
- Класс функциональной опасности - Ф3,4
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО
- Коэффициент надежности по ответственности- КС-2
- Расчетный срок службы здания - 50 лет
- Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - 23,44о /С
- Ветровой район -III нормативная ветровая нагрузка - 0,56кПа
- Снеговой район -I, нормативная снеговая нагрузка -0,8кПа
- Сейсмичность района - 7 баллов

Здание врачебной амбулатории запроектировано в одноэтажном исполнении.

В плане врачебная амбулатория имеет прямоугольную форму с размерами в осях 37,72х12,2м.

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 водостоком.

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

Внутренняя отделка - смотри Ведомость отделки помещений.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа. что соответствует абсолютной отметке 126,30.

Обьемно-планировочные показатели:

Общая площадь, м2 448,80,
Полезная площадь, м2 396,35
Расчетная площадь, м2 289,03 Стрительный объем, м3 1662,94
Площадь застройки, м2 528,90

Конструктивное решение

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

Фундамент - ленточный высотой 300мм, из бетона класса С 16/20, W16-W20, F100 на сульфатостойком цементе.

1. ФБС блоки 1 ряд;
2. Плиты покрытия многопустотные 220 мм;
3. Наружные стены из керамического кирпича 380мм, утеплитель 100мм и декоративная штукатурка.

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

Наружные стены - кирпичные толщиной 380мм.

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).

Стены выполнить из полнотелого керамического кирпича согласно КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М75.

Стены армировать через 9 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм. Утепление наружных стен - минеральные плиты ППЖ-160НГ по ГОСТ 9573-2012, толщ.100мм

Утеплитель перекрытия - 170 кг/м ТЕХНОРУФ В ЭКСТРА С толщ. 150 мм.

Внутренние несущая стена - из керамического кирпича толщиной 380мм.

Перегородки армировать через 9 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм.

Внутренние перегородки - из керамического кирпича толщиной 250мм и 120мм. Перегородки армировать через 9 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ш4ВрI ГОСТ6727-80 размером ячеек 50х50мм. Перемычки -монолитные.

Покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит. Кровля - совмещенная вентилируемая, бесчердачная.

Оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99. Дверные блоки - деревянные, металлические.

Антикоррозионные мероприятия:

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101- 2013.

Закладные детали и соединительные элементы защищаются лакокрасочным покрытием из эмали. Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской за два раза.

Мероприятия по охране окружающей среды:

В проектируемом здании запрещается хранить взрывоопасные и загрязняющие территорию вредные вещества.

Прилегающая территория облагораживается.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенными на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «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 2.02-101-2014. 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.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозионными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни), должны иметь защитное антикоррозионное покрытие: эмаль ПФ-115 наносится по грунтовке Пф-021. Лакокрасочные покрытия наносятся 2-мя слоями, общая толщина покрытия 55мкм. Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочные покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание. Все работы по защите строительных конструкций от коррозии производить согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий.".

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение

Данный проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение.Наружные сети и сооружения".
- СН. РК 4.01-03-2011 -"Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода.

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø100мм сети закольцованные. Точка подключения осуществляется врезкой с существующем колодцем. В проектируемом ко-лодце установлены задвижки диаметрами Ø100. Напор в точке подключение Р=1,5 атм. (15 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из труба полиэтиленовая Ø110х6,6мм, PE100 SDR17, "питьевая" протяженность-277,0м и труба полиэтиленовая Ø32х2,0мм, PE100 SDR11, "питьевая" протяженность-42,5м Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фа-сонные части - стальные и полиэтиленовые. Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщи-ной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помо-щью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эла-стичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колод-цев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механиче-ских трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-101-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Канализационные сети.

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. протяженность 59,4м. Выпуск выполнен из чу-гунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды общежития отводятся по трубам в существующий сеть городка. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84 .

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производ-ства работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 * СН РК4.0105-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механиче-ских трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепро-ницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промыв-ке.6.2.5.2 Внутренние сети водоснабжения и канализации.

6.2.5.2 Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Настоящий комплект чертежей марки ВК разработан на основании:

- 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 хозбытовой 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 СНиП РК 4.01-101-2012 согласно п. 4.2.4 в здании предусмотрен один ввод водопровода Ø2 5. На вводе водопровода холодной воды установлен водомерный узел счетчик Ø1 5 с обводной линией. На обводной линии водомерного узла установлен вентель Ø 25. Сети выполнены с верхней разводкой под потолком первого этажа.

Объем здания 1662,94 м3. Согласно требованиям СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» устройство противопожарного оборудования не требуется.

Расчетный напор Н = 0,08 МПа, гарантийный напор Нгар.= 0,1 МПа, следова-тельно давление в сети достаточно.да

Магистральные трубопроводы проложены под потолком первого этажа и выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 - 75*, подводки к санприборам 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 однорычажным смесителем, с длинным изливом.

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

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды принято с закрытым водоразбором через электроводонагреватель 300л, расположенные в техническом помещение ИТП. Система горячего водоснабжения горизонтальная с циркуляцией по магистрали , с установкой автоматического воздухоотводчика.

Система горячего водоснабжения тупиковая. Магистрали запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ø25мм 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 хоз-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 ø50 мм предполагается прокладывать с уклоном 0.03, ø110 с уклоном 0.02 в сторону выпуска. Для вентиляции сети бытовой канализации предусмотрен вывод вентилируемого стояка на скатную неэксплуатируемую кровлю на высоту 0.1м выше среза вент.шахты. Для удобства ремонта и прочистки канализационной сети, проектом предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответсвии 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 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и гильзойзаделывается 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, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации.

Таблица 3

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход			
		М3 /сут	м 3 ч	л/с п	При пожаре л/с
Водопровод хоз. -питьевой В1	0,08	0,9	0,5	0,49	
-в том числе: горячее водоснабжение Т3		0,3	0,29	0,28	
Хозяйственно-быто ва канализация К1	я _____	0,75	0,5	2,03	
Холодная вода на подпитку котлов			0,155		

6.2.5.3 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»

СП РК 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воз-духа СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология

СП РК 4.02-1082014 - Проектирование тепловых пунктов

СП РК 2.04-107-2022 - Тепловая защита зданий

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиля-ции:

- в зимний период - минус 23,44 °С

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - газовые котлы Ferroli Fortuna 32 (2шт).

Теплоноситель - вода с параметрами 85-60 °С.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС с температурой 60°С предусмотре-но в электроводоподогревателях.

В узлах управления предусмотрено:

учет тепловых потоков и расхода теплоносителя;

регулирование расхода теплоносителя и распределение его по си-стемам теплопотребления;

защита систем от аварийного повышения параметров теплоносителя.

ОТОПЛЕНИЕ

Схемы системы отопления - горизонтальная двухтрубная, тупиковая. Нагрева-тельные приборы - гигиенические стальные панельные радиаторы с гладкой поверх-ностью. 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 про-ложены под полом в подпольных каналах, изолированы гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9мм. Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75. Антикоррозийное покрытие под изоляцию масляно-битумное в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Неизолированные стальные трубо-проводы окрашены масляной краской за 2 раза.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вы-тяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы, приток - есте-ственный неорганизованный. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выпол-нены из листовой оцинкованной стали ГОСТ 14918- 2020 класса "Н".

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

6.2.5.5 Наружные сети электроснабжения

1.Исходные данные.

1.1. Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
- технические условия.

1.2. По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории

2.Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПН. Питание проектируемой КТПН предусмотрено высоковольтными воздушными линиями на типовых

ж/б опорах отпайкой от ближайшей опоры ВЛ-10кВ с установкой разъединителя РЛНД-10кВ алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП3-1х50. Выбор сечения проводов произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно серии 3.407.1-143 и 3.407-150.

3.Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение здание осуществляется от проектируемой КТПН распределительными сетями в земле кабелем марки АВБбШв-1,0 с расчетным сечением.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица - 15, 16 средняя горизонтальная освещенность - 4лк. Для освещения территории приняты светильники "Жарык"со светодиодными лампами мощностью 80Вт на опорах СТ-6-3 высотой 7,5м. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,3-0,6м.

Высота установки светильника - 7,5м, шаг между опорами освещения - 25-30м. Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники, размещенные на опорах, должны быть равномерно распределены по фазам, создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВбШБв-1,0 с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенными в траншее.

Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в КТПН.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на проектируемой КТПН-10/0,4кВ.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м.

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

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 ст.Ø 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. Ø 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

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

Основные технические экономические показатели

Таблица 4

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Категория надежности электроснабжения	-	II	-
2	Напряжение	кВт	10/0,4	
3	Общая расчетная мощность	кВт	49,7	
4	Общий расчетный ток	А	81,2	
5	Протяженность ВЛЗ-10кВ	км	0,103	
6	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,202	

6.2.5.6 Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирова- ние, архитектурной части проекта. Проект выполнен в соответствия 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 осве- щения 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:

- 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 технические экономические показатели

Таблица 5

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Категория надежности электроснабжения	-	I.II	-
2	Напряжение в сети	В	380/220	
3	Установленная нагрузка	кВт	63,32	
4	Расчетная нагрузка	кВт	49,12	
5	Расчетный ток	А	80,3	
6	Коэфицент мощности	cosф	0,93	

6.2.5.7 Пожарная сигнализация

Разработан на основаниях задания строительного отдела предусматривает си-стему пожарной сигнализации и Оповещение о пожаре. Пожарные извещатели вы-браны 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 располо-жения 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 искуственно освещены.

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

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

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

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

При паралельной прокладке шлейфов сигнализации с другими силовыми кабе-лями расстояние между кабелями должно быть не менее 0,5 м.

Внешний кабель сигнализации проложить в кабельном канале.

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

Под подвесным потолком кабель сигнализации проложить в гофрошланге.

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

6.2.5.8 Системы связи

Проектом предусматривается структурированная кабельная система вра-чебной амулатории.

Компьютерные розетки устаналиваются в кабинет акушерского приема, регистра-тура, кабинет арчебного приема, кабинет доврчебного приема, кабинет заведующе-го, кабинет информации.

Активное и пасивное оборудование структурированной кабельной системы распо-ложе- ны в шкафу ШСКС-1 в техническом помещений.

Поключение к внешней сети телефонизации и сети интернет осуществляется от оп-тической 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 исполне-ния. Центральное оборудование охранного видеонаблюдения установлено в шка-фу 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 ба-тареей. Для резервирования электропитания центрального оборудования преду-смотрен ис- точник 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 звуко-вую сигнализацию. При использовании световой сигнализациу дверей кабинета устанавли- вается световое табло с надписями "Не входить", которое освещается во время приема пациента, и "Входите", когда врач принял больного и вызывает сле-дующего. На рабочем месте врача в этом случае оборудуется включатель светово-го сигнала. Таким образом, продуманная организация и обслуживание рабочего ме-ста, его оснащение и оборудова- ние 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 ам-булаторный приём.

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 проклады-вается в гофрированной трубе по стенам.

Активное оборудование, использованное в данном разделе, устанавливаются непо-сред- ственно в шкаф видеонаблюдения ШВН.

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

Кабель оптоволоконный проложить в земле в ПНД трубах диаметром 16мм. Ввод кабе-ля 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 техно-логического 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 специа-лизированной организацией.

6.2.5.9 Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно технических условии за №09-гКз-2024-000000990 от 18.07.2024 года выданных АО "QAZAQGAZ AIMAQ", а также в соответствии требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления Дн 160мм ПЭ. Давление в точке подключение - Р=0,6 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м2 и удельным весом γ= 0,73 кг/м2. Расчетный расход газа - 7,3 м3/час.

Диаметр газопровода среднего давления принят согласно гидравлическому расчёту, выполненного на компьютере по программе (Hydraulic calculator), обеспечивающей оптимальное распределение расчетной потери давления между участками сети.

Газопроводы высокого давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 и прокладываются на глубине - 1,1 м до верха газопровода от поверхности земли.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается на опорах высотой h=2,2; от поверхности земли до нижней образующей трубы. Проектируемый надземный газопровод низкого давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, материал труб сталь10. Проектируемый газопровод монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметрами d-25х2,8 по ГОСТ 3262-75 протяженностью-15м. Газопровод прокладывается надземно, через опорами с шагом 3,0 м согласно ГОСТ 3262-75.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне на границе участков предусмотрена установка ГРПШ-10 с регулятором давления РДГК-10. В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ-10 предусматривается установка отключающих устройств - кран шаровый фланцевый ГШК-25ф-16. При входе 0,6 МПа пропускная способность ГРПШ-10 с регулятором давления газа РДГК-10 – 15.0 м3/ч.

Прокладку газопровода выполнить подземно. Минимальная глубина заложения газопровода - 1,2 м до верха трубы. Ширина траншеи по дну 0,75*м. Откосы траншеи выполнить согласно СНиП III-42-80*.

Разработка котлованов и траншей предусмотрена экскаватором. Вскрышные работы в местах врезки в магистральные газопроводы на расстоянии 2 м до них выполнить вручную. В местах пересечений с подземными коммуникациями разработку грунта выполнить вручную по 2,0 м в каждую сторону. Глубину заложения подземных коммуникаций уточнить по месту.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер. Защитные футляры на

газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Контроль стыков стальных трубопроводов провести радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым- по ГОСТ14782. Футляр на выходе стального газопровода из земли залить битумом марки БНИ 1V ГОСТ 9812-74.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток (рано утром), зимой в самое теплое время суток.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные столбики.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с медными токопроводящими жилами сечением не менее 1х2,5мм2. кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соединения кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольго-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! ГАЗ" предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. 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. При пересечении газопровода с инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную, в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные сети. Расстояние в плане от сварных стыков подземного газопровода до стенок пересекаемых подземных коммуникаций должно быть не менее 1.5 м Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

При обнаружений неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ организаций, эксплуатирующей эти коммуникаций.

Контроль стыков стальных трубопроводов провести радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым- по ГОСТ14782. Футляр на выходе стального газопровода из земли залить битумом марки БНИ 1V ГОСТ 9812-74.

После монтажа газопровод подвергается испытанию на герметичность:

- подземный газопровод среднего давления до 0,3МПа, продолжительностью - 24ч.
- надземный газопровод среднего давления до 0,3 МПа из стальных труб на герметичность -0,45МПа, продолжительность 1ч.

- надземный газопровод низкого давления до 0,003 МПа из стальных труб на герметичность -0,3МПа, продолжительность 1ч.

Для газопровода из стальных труб контроль проводят радиографическим методом по ГОСТ7512-82*

- Надземный газопровод среднего давления-5% контроль сварных стыков, но не менее одного стыка

- Газопроводы ГРП диаметром более 50мм-100% контроль сварных стыков. но не менее одного стыка

- Надземный газопровод давлением до 0,005МПа-5% контроль сварных стыков, но не менее одного стыка.

Для защиты от атмосферных коррозий надземные газопроводы и арматуру окрасить эмалью ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021. После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру краской красного цвета.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требования к безопасности систем газоснабжения" от 9 октября 2017 года № 673.

Внутренние сети газоснабжения.

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно технических условии за №09-гКз-2024-000000990 от 18.07.2024 года выданных АО "QAZAQGAZ AIMAQ", а также в соответствии тре-бованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления Дн 160мм ПЭ. Давление в точке подключение - Р=0,6 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м2 и удельным весом γ= 0,73 кг/м2. Расчетный расход газа - 7,3 м3/час.

Диаметр газопровода среднего давления принят согласно гидравлическому расчёту, выполненного на компьютере по программе (Hydraulic calculator), обеспечивающей оптимальное распределение расчетной потери давления между участками сети.

Газопроводы высокого давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 и прокладываются на глубине - 1,1 м до верха газопровода от поверхности земли.

Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается на опорах высотой h=2,2; от поверхности земли до нижней образующей трубы. Проектируемый надземный газопровод низко-го давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, материал труб сталь10. Проектируемый газопровод монтируется из стальных водогазопроводных труб диаметрами d-25х2,8 по ГОСТ 3262-75 протяженностью-15м. Газопровод прокладывается надземно, через опорами с шагом 3,0 м согласно ГОСТ 3262-75.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уров-не на границе участков предусмотрена установка ГРПШ-10 с регулятором давления РДГК-10. В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ-10 предусматривается установка отключающих устройств - кран шаровый фланцевый ГШК-25ф-16. При входе 0,6 МПа пропускная способность ГРПШ-10 с регулятором давления газа РДГК-10 – 15.0 м3/ч.

Прокладку газопровода выполнить подземно. Минимальная глубина заложения газопрово-да - 1,2 м до верха трубы. Ширина траншеи по дну 0,75*м. Откосы траншеи выполнить согласно СНиП III-42-80*.

Разработка котлованов и траншей предусмотрена экскаватором. Вскрышные работы в мес-тах врезки в магистральные газопроводы на расстоянии 2 м до них выполнить

вручную. В местах пересечений с подземными коммуникациями разработку грунта выполнить вручную по 2,0 м в каждую сторону. Глубину заложения подземных коммуникаций уточнить по месту.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер. Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов пово-рота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Контроль стыков стальных трубопроводов провести радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым- по ГОСТ14782. Футляр на выходе стального газопровода из земли за-лить битумом марки БНИ 1V ГОСТ 9812-74.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток (рано утром), зимой в самое теплое время суток.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выпол-няются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах измене-ния диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливается опознавательные столбики.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газоп-ровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с медными токопроводящими жилами сечением не менее 1х2,5мм2. кабель необходимо прокладывать ис-ключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соедине-ния кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудо-вать стойкой контрольго-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не пред-назначенных для прокладки в земле запрещено.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! ГАЗ" предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представи-теля заинтересованной организации. При пересечении газопровода с инженерными комму-никациями земляные работы вести вручную, в присутствии представителя организации, эксплуа-тирующей данные сети. Расстояние в плане от сварных стыков подземного газопровода до сте-нок пересекаемых подземных коммуникаций должно быть не менее 1.5 м Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

При обнаружений неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникаций и получе-ния соответствующего разрешения на производство работ организаций, эксплуатирующей эти коммуникаций.

Контроль стыков стальных трубопроводов провести радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым- по ГОСТ14782. Футляр на выходе стального газопровода из земли за-лить битумом марки БНИ 1V ГОСТ 9812-74.

После монтажа газопровод подвергается испытанию на герметичность:

- подземный газопровод среднего давления до 0,3МПа, продолжительностью - 24ч.
- надземный газопровод среднего давления до 0,3 МПа из стальных труб на герметичность -0,45МПа, продолжительность 1ч.
- надземный газопровод низкого давления до 0,003 МПа из стальных труб на герметич-ность -0,3МПа, продолжительность 1ч.

Для газопровода из стальных труб контроль проводят радиографическим методом по ГОСТ7512-82*

- Надземный газопровод среднего давления-5% контроль сварных стыков, но не менее од-ного стыка
- Газопроводы ГРП диаметром более 50мм-100% контроль сварных стыков. но не менее одного стыка
- Надземный газопровод давлением до 0,005МПа-5% контроль сварных стыков, но не ме-нее одного стыка.

Для защиты от атмосферных коррозий надземные газопроводы и арматуру окрасить эма-лью ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021. После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру краской красного цвета.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требования к безопасности систем газоснабжения" от 9 октября 2017 года № 673.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011. Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от от 23 июня 2017 года.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

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).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Санитарно-эпидемиологические требования

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

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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 должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в

течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

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. 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

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданям пожарных автомобилей;

- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства сельской амбулатории на 45 посещений в смену.

Согласно норм СП РК 1.03.102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел Б.5.1, таблица Б.5.5.1 п. 22 «Сельская амбулатория на 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс м3, общая площадь 1,0 тыс. м2» со сроком строительства 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

а) Увеличение мощности составит:

(50-40)/40 х 100 = 25 %

б) Увеличение нормы продолжительности строительства равно:

25 х 0,3 = 7,5 %

в) Продолжительность строительства Т с учетом экстраполяции будет равна:

Т =4 х (100 + 7,5)/100 = 4,3 мес. = 4,5 месяца

Продолжительность строительства равна 4,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5

6.6 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 2024.9) 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 – 6,6%;

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% 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.

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

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025гг.	млн. тенге	357,937	354,381	- 3,556
	В том числе:				
	СМР		224,427	224,427	-
	оборудование		80,999	77,824	- 3,175
	прочие		52,511	52,130	- 0,381
	в том числе:				
	Затраты на 2024 год:		215,163	213,046	- 2,117
	Затраты на 2025 год:		142,774	141,335	- 1,439

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025гг на общую сумму 3,556 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Лист ГП-1. УСН РК 8.02-03-2016 заменено на УСН РК 8.02-03-2019.
2. Лист ГП-3. Указаны красные линии.
3. Лист ГП-4. Предсавлено лист «организация рельефа».
4. Лист ГП-6. Дано позиция на озеленение и размерную привязку. Указан расход на разметку. Ка плане указано расположение пандусов.
5. Лист ГП-7. На плане указаны проектируемые сети.
6. Согласовано с гл. архитектором разбивочный план и сводный план инженерных сетей.

Раздел «Технологические решения»

1. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК-1-2020 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан» по состоянию на 15 января 2020 года (с учетом изменений за 2021-22 г.г.).
2. Согласованы данные в общей пояснительной записке (ОПЗ) к проекту и на листах «Общие данные» (ОД).
3. Оформление ОПЗ, чертежей и таблиц выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.501-2018.
4. Набор и площади помещений приведены в соответствии с нормативными документами.
5. На планах показаны размеры проходов и расстояния между оборудованием в помещениях.
6. Обоснован перечень основного технологического оборудования и режим его эксплуатации.
7. Указаны требования к объемно-планировочным решениям, водоснабжению, канализации, освещению, электроснабжению, отоплению и вентиляции.
8. Проект и спецификация оборудования согласованы с заказчиком.

Раздел «Архитектурно-строительный»

1. На листах «Общие данные» откорректирована общие сведения;
2. На листах «Общие данные» откорректирована ссылка норматив;
3. На листах «Общие данные» откорректирована толщина и марка утеплителя согласно теплотехническому расчету;

4. Таблица объемно планировочных показателей заполнены согласно приложению «Б» СП РК 3.02-107-2014;

5. Согласно ГОСТу 21-501-2011 5.2.2 В общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ 21.101, приведены:

- характеристика стеновых и изоляционных материалов;
- указания по устройству гидроизоляции и отмостки;
- указания по наружной отделке здания (сооружения);

6. На фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

7. На фасадах показаны ссылки на крыльца, пандус и козырьки;

8. На фасадах показаны продухи;

9. Учитывая агрессивность грунтов основание для бетонных конструкции фундаментов предусмотрена шлакопортландцементе;

10. В ОПЗ отображены объемно-планировочные и конструктивные решения здания в целом, добавлены, антикоррозийные, антипросадочные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;

11. В ОПЗ включена таблица объемно – планировочных показателей;

12. Предоставить на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчетов;

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Общие

13. В пояснительной записке и в листе общих данных приняты проектные решения, нормы водопотребления, расчетные расходы в табличном виде, гарантированные и требуемые напор воды отражены

14. Расчеты водопотребления и водоотведения предоставлены.

15. Указано расход на наружное пожаротушение здания. Согласно приложение-4 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

16. На плане привязки на проектируемых сетей и колодцев согласно с ГОСТ 21.704—2011 указаны.

17. На точке подключение запорная арматура предусмотрен. И на деталировке колодцев схему подключении в существующий сеть указано.

18. На продольный профиль футляры на трубопроводах с указанием диаметров, длин, привязок к оси дорог и уровень грунтовой воды с ГОСТ 21.704—2011 п.5.2.3 указаны.

19. Основание под трубопровод принято согласно с СНиП РК 4.01-02-2009 п.18.63. таблица 18.3, . СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 . Разрез траншея предоставлен.

20. Спецификация и таблица параметра колодцев откорректированы по замечаниям.

Раздел «Теплоснабжение, отопление и вентиляция"

ОВ

Представлены расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.

В ссылках на нормативные документы в общих указаниях приведены документы из новой нормативной базы.

Проект согласован с заказчиком.

На схемах систем отопления указаны уклоны, отметки и направление потока.

Согласно СП РК 4.02-101-2012 п.6.3.29 в горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения.

Спецификация откорректирована. Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. Указан завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел " Электроснабжение"

ЭСН

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей, номера ТУ на электроснабжение, кем выдан ТУ и в соответствии с требованиями нормативной документации). Указано номера ТУ на электроснабжение, источник электроснабжения (ПС/Фидер). Указано климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки электрических кабелей.
2. Категорию электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.
3. На планах электроснабжение указано точки подключение, номера ТУ, источник электроснабжение (ПС/Фидер).
4. На планах электроснабжение указано тип траншеи. На планах электроснабжение представлено пересечение с проектируемыми инженерными сетями. Прокладку кабелей при пересечение с проезжей части и инженерными сетями предусмотрено в трубах
5. Предоставлено расчет наружного освещения на уровне покрытия.
6. Представлено ведомость опор с установленными на них осветительными приборами, выполненную в соответствии с ГОСТ 21.607-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения» п.5.1.3 форма 1.
7. План сетей освещения выполнено согласно ГОСТ 21.607-2014 п.5.1.2, приложение А (рисунок А1).
8. Представлено расчет наружного контура заземления в соответствие инженерными-геологическим изысканиями.
9. На плане электроснабжение указано углы поворота трассы, на плане трасс указать габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.
10. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах принято согласно по табл. 7 ГОСТ 21.210-2014.

ЭОМ.

1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом. Указано, как осуществляется электроснабжение здания, место расположения вводно-распределительных шкафов. Указано как выполняется заземление зданий, какой вид системы заземления принят. Указаны мероприятия по молниезащите всех зданий и сооружений согласно СП РК 2.04-103-2013.
2. Питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.
3. Категория электроснабжения принята согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категориям электроприемников смежных частей.
4. Нормируемая освещенность помещений выбрана согласно приложении И СП РК 2.04-104-2012, а также Приложения П СП РК 3.02-111-2012.
5. Категория электроснабжения принято согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* и согласно категорию электроприемников смежных частей.
6. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия труб по пустотам плит согласно п.15.13 СП РК 4.04-106-2013*,

7. На планах показано ввод кабеля для подключения ВРУ от наружных сетей. Указано привязка ввода кабеля, наружный контур заземление от оси здания и дано ссылка на листы ЭСН. В строительной части предусмотрено конструктивные элементы для прокладки силового кабеля.

8. Проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

9. Аварийное и эвакуационные освещения выполнено в соответствие п.5.1.6, п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013*.

10. Световые указатели «Выход» установлено в соответствие с п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013*.

11. После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов АС, ОВ, ВК внесены изменения в данные разделы, откорректированы однолинейные схемы, спецификации и основные показатели на листе общих данных

12. Внесены корректировки в спецификацию по замечаниям.

13. Представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электротехническая часть» с проставленными основными показателями.

Раздел «Сети связи»

1. Представлено технический условия на сети связи, точка подключение связи согласовано с эксплуатирующий организации которая выдала тех. условия.

2. Согласно задание на проектирование и технический условии представлено чертежи раздела сети связи и слаботочные сети по всем блокам.

Раздел «Пожарная сигнализация»

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).

2. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.

Раздел "Слаботочные сети"

1. Согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97. Исходные данные приведены в соответствие. Указаны климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки оптических кабелей

2. В общих данных указаны все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указано как осуществляется электропитание оборудование системы связи, как осуществляется защита линий от атмосферных скачков напряжения.

3. На планах системы связи указаны типы и количество кабелей, в примечании указано как проложены кабели. Указан угол обзора камер видеонаблюдения.

Раздел "Сметная документация"

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

.

Технико-экономические показатели

Таблица 8

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	0.3000	0.3000	-
2	Площадь застройки	м2	582.88	582.88	-
3	Площадь покрытий	м2	1329	1329	-
4	Площадь озеленения	м2	414	414	
5	Прочая территория (Естесвенный газон)	м2	674.12	674.12	
6	За пределами территорий	м2	173	173	
7	Сметная стоимость строительства на 2024-2025 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	357,937 224,427 80,999 52,511	354,381 224,427 77,824 52,130	- 3,556 - - 3,175 - 0,381
8	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2024-2025 год на общую сумму 3,556 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в селе Карауылтобе в городе Кызылорда. Привязка»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь отведенного участка 0.3000 га
2. Площадь застройки 582.88 м2
3. Площадь покрытий 1329 м2
4. Площадь озеленения 414
5. Прочая территория (Естесвенный газон) 674.12
6. За пределами территорий 173
7. Сметная стоимость строительства на 2024-2025 гг. 354,381млн.тенге
   в том числе:
   СМР 224,427млн.тенге
   оборудование 77,824 млн.тенге
   прочие 52,130 млн.тенге
8. Продолжительность строительства 4,5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

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 **«Қызылорда қаласы, Қарауылтөбе елді мекеніне дәрігерлік амбулатория құрылысы. Байланыстыру»** жұмыс жобасы 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. Бөлінген учаскенің ауданы	0.3000 га
2. Құрылыс алаңы	582.88 м2
3. Жабындардың ауданы	1329 м2
4. Көгалдандыру алаңы	414
5. Прочая территория (Естесвенный газон)	674.12
6. Басқа аумақ (табиғи көгалдар)	173
7. 2024-2025 жылдарға арналған құрылыстың сметалық құны оның ішінде	354,381млн.тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	224,427млн.тенге
құрал жабдықтар	77,824 млн.тенге
өзге де шығындар	52,130 млн.тенге
8. Құрылыстың ұзақтығы	4,5 месяцев

8.2 Осы сараптамалық қорытынды. "Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

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	Номер аттестата	Результат (соответствует или не

			(по аттестату)		**соответствует нормам)**
1	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
2	Электротехническая часть	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Отопление и вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
5	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
6	Газоснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует
8	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует

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

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Документ Id	7c3dfc46-4eb2-45b0-9d31-4c96578d06cc
Номер и дата документа	PEKZ-0136/24 от 24.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.24 18:21:22 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.24 18:22:06 395D41991F6C258B7EF795ABB1674B40D5DA220B ЧУКАЕВА ГАУХАР БАХТИЯРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.24 18:22:41 4562DD4EFCE14434ECBC0B6BEFF0B6574045B532 МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.24 18:23:15 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664 **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.24 18:23:49 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

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.