«Құрманғазы ауданы Алтыншы ауылында медициналық пункт салуға ЖСҚ байланыстыру»
жұмыс жобасы бойынша

02.01.2023 ж. № KazE-0059/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Құрманғазы ауданы Алтыншы ауылында медициналық пункт салуға ЖСҚ байланыстыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Каз Экспертиз» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KazE-0059/23 от 02.01.2023 г.

по рабочему проекту
«Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района» выдано ТОО «Kaz Expertise».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Құрманғазы ауданы Алтыншы ауылында медициналық пункт салуға ЖСҚ байланыстыру» жұмыс жобасы, рабочий проект «Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района»

Дополнительные сведения: договор KazE-0066-03 от 22.12.2022 года, заявления KAZE-03/01133 от 19.12.2022 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Атырауской области»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Государственная лицензия № 18022305 от 21.12.2018 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 21.04.2022года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ33VUA00739400 от 07.09.2022 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства Теректинского района Западно-Казахстанской области»;

решение акима сельского округа Орлы Курмангазинского района Атырауской области №35 от 28.07.2020 года;

земельно-кадастровый план земельного участка №0148334, кадастровый номер земельного участка 04-063-020-906, выданный Курмангазинское районное отделение департамент земельного кадастра и технического общества «Государственная корпорация» Правительство граждан по Атырауской области от 22.07.2020 года;

отчет инженерно-геологических условий, выполненной ТОО ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2022 году. Государственная лицензия № 17014039.

топографическая съемка, выполненной ТОО «3D Geo-Karta» в 2022 году. Государственная лицензия № 19017786 от 27.08.2019 года.

письмо № 09-03-05/2350 от 13.12.2022 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о финансировании объекта за счет бюджетных средств;

письмо № 09-03-05/2350 от 13.12.2022 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о начале строительства в апреле 2023 года;

письмо № 09-03-05/2363 от 14.12.2022 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о расстоянии перевозки недостающего грунта и строительного мусора.

Технические условия:

на электроснабжение №27-1790 от 04.04.2022 года, выданные ТОО «Атырау Жарык»;

на водоснабжение №16 от 05.04.2022 года, выданные ТОО «Құрманғазы Су Арнасы»;

на газоснабжение № 1159 от 31.05.2022 года, выданные Атырауским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовано:

1. Заказчик ГУ «Управление строительства Атырауской области»;
2. ГУ «Управление здравоохранения Атырауской области»;
3. Согласование эскизного проекта № KZ09VUA00796869 от 01.12.2022 года ГУ «Отдела архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 5.3

Номер тома	Обозначение	Наименование
I	ПЗ	Пояснительная записка.
II		Сметная документация.
III		Чертежи
	Альбом 1 Альбом 2 Альбом 3 Альбом 4 Альбом 5 Альбом 6 Альбом 7 Альбом 8 Альбом 9 Альбом 10	Генеральный план Архитектурно строительные решения. Технологические решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация Наружные сети водоснабжения и канализации. Силовое электрооборудование и электроосвещение. Сети электроснабжения. Внутренние сети газоснабжения. Наружные сети газоснабжения.
IV	ПОС	Проект организации строительства.
	Брошюра 1.	Паспорт рабочего проекта
	Брошюра 2.	ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду)
	Брошюра 3.	Расчёты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира САПР», в системе общестроительных расчётов «BASE»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства врачебной медицинского пункта в с. Алтыншы Курмангазинского района Атырауской области является оказание медицинской помощи пациентам на приёме и на дому. согласно нормами и правилами Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Курмангазинский район расположен в юго-западной части Атырауской области. На севере район граничит с Западно-Казахстанской областью, на востоке - с Исатайским районом Атырауской области, на западе - с Астраханской областью России, на юге омывается Каспийским морем. Площадь района - 2079 км2, что составляет 18,56% от территории области.

Административным центром района является пос. Ганюшкино, ныне поселок Курмангазы. Расстояние до областного центра г. Атырау составляет 260 км. Связь с областным центром осуществляется по железной дороге Атырау-Астрахань и автодороге республиканского значения Атырау-Астрахань, связывающей шесть центральных усадеб и 3 усадьбы отделений хозяйств с городом Атырау. В районе существует сеть дорог областного и местного значения, обеспечивающих транспортную связь всех населенных пунктов с областным и районным центрами.

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

В пределах изучаемый территории объекта «Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района», по просадочным и деформационным свойствам до глубины 10,0м выделены три инженерно-геологических элемента (Рис.3).

С поверхности земли залегает насыпной слой из супесей, мощностью 1,20 – 1,30 м.

Климатическая справка (СП РК 2.04–01–2017)

Климатическая характеристика, составленная по многолетним наблюдениям метеостанции Ганюшкино, а также СП РК 2.04.01-2017 определяют, что Курмангазинский район расположен в IVГ климатическом подрайоне. Расположение территории Курмангазинского района внутри Евроазиатского континента обусловило черты резко выраженного материкового климата с высокой континентальностью: короткая малоснежная, но довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето. За период вегетации растений осадков выпадает мало - 70-115 мм, а за весь год - 150- 180 мм. Это говорит об очень низкой влагообеспеченности района, поэтому гидрографический коэффициент (ГТК) не превышает 0,2-0,3. Возможный расход влаги на испарение за период вегетации составляет 1105-2285 мм. Отсюда дефицит влажности воздуха равен 6,1-8,2 мб.

Таблица 6.1.1

Абсолютная минимальная	Наиболее холодных суток обеспеченностью		Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Обеспеченностью 0,94
	0,98	0,92	0,98	0,92	
-37,9	-30,7	-29,0	-27,3	-24,9	-11,3

− Средняя продолжительность (сут.) и температура воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше 0, 8, 10, холодного периода года

Таблица 6.1.2

0		8		10		Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)	
продолжит.	Cº	продолжит.	Cº	продолжит.	Cº		
114	- 4,7	172	- 1,5	185	- 0,9	18.10	08.04

− Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 7;

− Средняя месячная относительная влажность в 15 ч. наиболее холодного месяца (января) – 79 %;

− Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 78%;

− Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март – 73мм;

− Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 1026.5 мбар;

− Температура воздуха, °С, теплого периода года

Таблица 6.1.3

Атмосферное давление на высоте установки барометра, мбар		Высота барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха, °С					
среднее месячное за июль	среднее за год		обеспеченностью				средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	абсолютная максимальная
			0,95	0,96	0,98	0,99		
1012,2	1021,0	22,1	31,0	31,9	34,1	35,7	33,4	44,6

Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

ИГЭ - 1 представлен суглинками в основном коричневого цвета, твердой консистенции, с включением карбонатов до 5%, местами с глубины 1,5м с включением гальки и гравия до 10%. Суглинки непросадочные.

ИГЭ - 2 - представлен коричневатыми супесями твердой консистенции с мелкими прослоями песка, плотного сложения.

ИГЭ - 3. Песок мелкий коричневый, светло-серого цвета, водонасыщенный, твердый, с незначительным содержанием растительности, с включением битой ракуши, не содержит карбонатов.

ИГЭ - 4. Глины серые, легкие, пылеватые, полутвёрдые, с включением обломков ракуши, сизо-черно-охристыми пятнами ожелезнений.

Геоморфология и рельеф

Территория Курмангазинского района в геоморфологическом отношении принадлежит Прикаспийской аккумулятивной верхнечетвертичной морской, местами аллювиальной низменности окраинного прогиба платформы с сохранившимся морским засолонением и с частичной эоловой моделировкойи представляет собой аккумулятивную равнину, образовавшуюся в хвалынское время и переработанную в позднейшее время эрозионными процессами.

В пределах описываемого района большую часть территории занимает морская хвалынская равнина, которая по характеру рельефа может быть разделена на две части. К югу располагается почти плоская, пологоволнистая равнина, отображающая рельеф морского дна с незначительными относительными повышениями (2-5 м). Более расчленен рельеф, где наблюдается пологоувалистая равнина с большим количеством соров. Поверхность территории лежит ниже уровня океана (-26,0-10,9), имеет слабый наклон (1,9-3,0%) к югу.

Поверхность Прикаспийской низменности, к которой относится территория Курмангазинского района, сложена песчано-глинистыми осадками четвертичных трансгрессий Каспия. Они подстилаются различными комплексами пород от четвертичных до пермотриаса, общее структурное положение которого осложнено многочисленными соляными куполами.

С поверхности территории залегают четвертичные отложения хвалынского яруса, представленные двумя комплексами: верхним и нижним.

Верхний - глинистый - комплекс отложений сложен глинами с суглинками. Глины и суглинки серовато-коричневые, плотные, вязкие, иногда песчаные с налетами гидроксилов железа и обуглившихся растительных остатков, с включением фауны и прослоями ракушняка, иногда с включением аморфного и кристаллического гипса.

Нижний - песчаный - комплекс сложен песками серовато-желтыми, мелкими с прослоями пылеватых, по всей толще песков встречаются очень частые тонкие прослойки глин. Мощность песчаных отложений достигает 4,5 м, пески водонасыщенные. Отложения хвалынского яруса залегают на неогеновых глинах апшеронского яруса.

Глины черные плотные, содержат тонкие прослои песчаников и аргиллитов и незначительные включения гипса, мощность глин составляет 3,0 м. Вскрыты отложения скважинами на глубине 7,00 м.

По характеру рельефа она представляет собой крайне плоскую равнину, сложенную в основном песчаными и отчасти суглинистыми верхнехвалынскими отложениями. Однообразие территории нарушается лишь сомкнутыми понижениями незначительной глубины, занятыми солончаками, сорами и такырами. Абсолютные высоты на большей части района колеблются в пределах 0-28 м ниже уровня моря.

Абсолютные отметки существующего рельефа имеют значения от минус 21,09 м до минус 20,98.

Геолого-литологическое строение

Геологическое строение территории, полученное по данным региональных исследований, а также по результатам проведенной в пределах исследованной площадки инженерно-геологической разведки, сложное. В региональном геолого-тектоническом аспекте исследованная территория относится к юго-восточной части Прикаспийской синеклизы. В части Прикаспийской низменности, где расположен Курмангазинский район, проходят гидрогеотермические зоны Южной Эмбы и Подуральского плато.

В строении территории этих зон участвуют разные по мощности песчаные (пески, песчаники в разной степени глинистые), глинистые (глины и аргиллиты), карбонатные (писчий мел, известняки, доломиты и мергели) и гидрохимические (соль и гипс) осадки. В песчаных и отчасти в карбонатных породах содержатся преимущественно напорные воды от слабоминерализованных на востоке до крепких рассолов на западе.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологическая характеристика Курмангазинского района.

В гидрогеологическом отношении большая часть территории района расположена в пределах Прикаспийской системы артезианских бассейнов. Ресурсы поверхностных вод в районе представлены только стоком реки Сагиз, поступающим из Актюбинской области, а также местным стоком мелких временных водотоков.

Территория Курмангазинского района расположена обширной равниной в Прикаспийской впадине Арало-Каспийского региона. В многокилометровой толще осадочных отложений, образующих платформенный чехол в равнинной части Арало-Каспийского региона, заключены подземные воды. Они залегают на различных глубинах и отличаются большим разнообразием гидродинамических, гидрогеохимичских и гидрогеотермических особенностей, производительностью и условиям формирования. Это объясняется главным образом неодинаковым структурным и гипсометрическим положением водоносных образований, литолого-фациальным составом и различной степенью гидрогеологической закрытости. С учетом геоструктурных особенностей различных частей территории, разнообразия типов гидрогеологического разреза, региональной направленности подземного стока и исходя из ранее разработанных принципов структурно-гидрогеологического районирования (Сыдыков, 1966, 1971, 1972) выделяются три гидрогеологических района.

Засоленность и агрессивность грунтов и грунтовых вод.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,110-0,800 %. Среднее содержание - 0,327% (Приложения 2).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) среднеагрессивные и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 1455,6 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 254,4 мг/кг.

По суммарному содержанию солей грунтовые воды обладают средней степенью агрессивности по отношению к бетонам на портландцементе водонепроницаемость марки W4.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунтовые воды на бетон марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 182,4 мг/л.

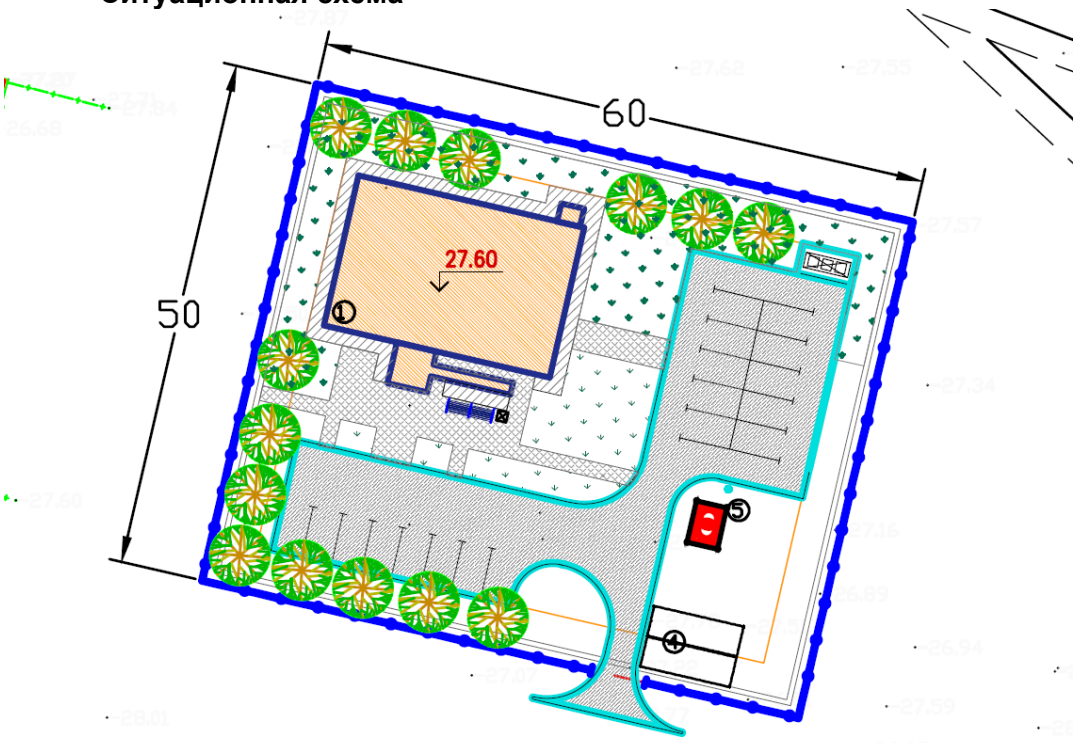
По степени агрессивного воздействия воды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании - среднеагрессивная. Нормативное содержание Cl = 773,9 мг/л.

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования согласно (СП РК 2.03-30-2017), сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2425 равна к пяти - баллам, ОСЗ-22425 к шести баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

6.2. Проектные решения

Ситуационная схема



6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, СН РК 3,01-01-3013 Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов, СП РК 3,06-101-2013 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений, СН РК 3,06-01-2011 Доступность здании и сооружений для маломобильных групп.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,3 га. Проектируемая площадка ФАП расположена в селе Дамба по ул. №14.

Рельеф участка спокойный, имеет незначительный уклон на юго-запад.

На участке предусматривается строительство здания медицинского пункта, котельной, навеса для угля и золы, ГКТП 10/0,4кВ, площадки для ТБО, выгреб на 20м3, так же подъездные пути и стоянка на 17 автомобилей. Территория ограждена металлической оградой и озеленена.

Проектируемые здания на участке располагаются на допустимых пожарных расстояниях. Привязка зданий в горизонтальном и высотном отношении производятся от существующих ЛЭП опор, от точек А и Б.

Подъезд к участку предусматривается от существующей автомобильной дороги. Подъездные пути между зданиями и сооружениями взаимоувязаны, приняты асфальтобетонными из двух слоев, на основаниях из щебня и песка, обрамлены бортовыми камнями БР 100.30.15. Имеет односкатный уклон поперечного профиля. Продольный уклон покрытий на участке допустимый.

Абсолютная отметка пола здания -27,60 м, для других проектируемых зданий -0,20 м от уровня земли. Территория участка спланирована, отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф.

МАФ, ограждение участка, ворота и калитки предусмотрены по УСН РК 3.02-03-2022- все готовые изделия, с кодовыми назначениями. Вокруг участка предусматривается посадка деревьев, так же посев газонных трав.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к школе, и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 6,0 м. На участке предусмотрены, также разворотные площадки, пригодные для маневров пожарной машины.

Доступность маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения выполнены по выдержке уклонов пешеходных дорожек и площадок. Дорожки имеют места отдыха, оборудованными скамейками. Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. Все входы в школу обслуживаются пандусами для ММГ. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения инвалидов и колясок. Все пересечения тротуара с проезжей

частью выполнено согласно п.4.3.1.19, п.4.3.1.20 СП РК 3.06-101-2012 (конструкцию см.ГП-4).

Для доступности маломобильных групп населения на главном входе в здание предусмотрен эл. подъемник. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 6.2.1.1

№	Наименование	Ед. измерения	Количество	в процентах, %
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	га	0,3	100%
	Площадь застройки	м^2	380	12,67%
	Площадь покрытий	м^2	1018	33,93%
	Площадь озеленения	м^2	1602	53,4%
	Площадь покрытий вне участка	м^2	30	

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2018 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Медицинский пункт является лечебно-профилактической организацией, призванной осуществлять проведение широких профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости; раннее выявление больных; диспансеризацию больных и здоровых; оказание квалифицированной медицинской помощи населению. Посещаемость – 25 человек в сутки. Режим работы дневной -8 часов.

В состав медицинского пункта входят помещения: вестибюль, холл, прививочный кабинет, кабинет процедуры, комната для забора материала и прободений исследований, средний медперсонал, ординаторская, кабинет акушера, аптека, санузел женский для посетителей, санузел мужской для посетителей, санузел для инвалидов колясочников, гардеробная, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, коридоры, помещение технического персонала, кладовая уборочного инвентаря, санузел для персонала (женский), душевая для персонала (женская), котельная, тамбур.

Оборудование заложено по прайсам ведущих казахстанских фирм-поставщиков. Кабинеты врачей и административные кабинеты оснащены компьютерами.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные постановлением Правительства РК № 611 от 16.08.2017 года, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Уровень ответственности - II.

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Степень огнестойкости - III.

Степень долговечности - III.

Класс конструктивной пожарной опасности- СО.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - НГ.

Здание медицинского пункта относится по огнестойкости и долговечности к II степени, по степени пожарной опасности - к категории «Д».

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите. Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-х часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проёмы. Соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественное и искусственное освещение согласно требованию СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Естественное освещение и проветривание осуществлено посредством окон с открывающимися створками

Энергоэффективность и тепловая защита зданий предусмотрена в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Нормы теплотехнического проектирования предусмотрены в соответствии СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения». В качестве тепловой защиты проектом предусмотрен утеплитель наружных ограждающих конструкций, марка установлена заданием на проектирование, толщина определяется согласно расчету.

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%.

Эвакуация людей со верхних этажей предусмотрены через лестничную клетку на первого этажа непосредственно наружу на прилегающую территорию.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Здание медицинского пункта – одноэтажное с чердачным покрытием и без технического подполье прямоугольной формы с размерами в осях 22,0х14,4 м, высотой этажа от пола до потолка 3,04 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: вестибюль, холл, прививочный кабинет, кабинет процедуры, комната для забора материала и прободений исследований, средний медперсонал, ординаторская, кабинет акушера, аптека, санузел женский для посетителей, санузел мужской для посетителей, санузел для инвалидов колясочников, гардеробная, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, коридоры, помещение технического персонала, кладовая уборочного инвентаря, санузел для персонала (женский), душевая для персонала (женская), котельная, тамбур.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка из цементно-известковой раствором, шпаклевка финишная на гипсовой основе с последующей водоэмульсионной окраской за два раза, керамическая глазурованная плитка на высоту 1,8 м.

Потолки – гипсокартон, выравнивание с последующей водоэмульсионной покраской влагостойкая.

Полы - линолеум и керамические плитки.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Внутренние дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружные дверные блоки - стальные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля – профилированный настил по деревянным конструкциям.

Цоколь - керамогранитные плитки на растворе М100.

Наружные стены - из облицовочного кирпича Кр-л-пу 250х120х65 1.4НФ\100\1,4\50 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120 мм с обрамлением оконных и дверных проемов.

Устройство чистых полов производить в соответствии с требованиями СН РК 2.04-05-2014, СП РК 2.04-108-2016 Изоляционные и отделочные покрытия.

Цветовое решение фасада выполнена согласно эскизному проекту.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 6.2.3.1

№	Наименование	Ед. измерения	Показатели
1	Общая площадь	$м^2$	266,35
2	Площадь застройки	$м^2$	380
3	Полезная площадь	$м^2$	266,35
4	Расчетная площадь	$м^2$	237,48
5	Строительный объем	$м^3$	1733,80

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1300 мм, и предусмотрен санитарный узел для инвалидов.

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

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

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

Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания - жесткая. Жесткость зданий обеспечивается системой продольные несущие и поперечные самонесущие стены.

Фундаменты под стены - ленточные из фундаментных железобетонных сборных плит по СТ РК 956-93 и бетонных сборных блоков по ГОСТ 13579-2018

Отмостка - бетонная из бетона класса С8/10 толщиной 50 мм по щебеночной подготовке толщиной 50 мм, шириной 1,0 м перекрывающей пазухи траншей не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Наружные стены из ракушечника толщиной 390 мм MI/COMP/125/ ГОСТ 4001-2013, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов). С утеплением стен внутри кладки плитой Изовер толщиной 80 мм.

Облицовка наружных стен - из керамического кирпича КР-р-по 250/120/65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1.

Покрытие – деревянные балки сечением 200х220 мм.

Крыша- четырехскатная.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропилам и обрешетке.

Утеплитель кровли – жесткие минеральные плиты толщиной 150 мм, объемным весом 150 кг/м^3.

Антикоррозионная защита

Мероприятия по защите конструкций от коррозий предусмотрены 8 соответствий с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.

- Гидроизоляция боковых поверхностей принята битумно-полимерной мастикой по ТУ 102-186-78-11 группа защитного покрытия, соответствующая согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 требуемая для покрытия бетонных поверхностей от воздействия среднеагрессивной среды.

- Горизонтальную гидроизоляцию на отметке 0.050 выполнить из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

- Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 150 см.

- Засыпку под основание пола уплотнить до коэффициента уплотнения - 0,95.

Специальные мероприятия

Работы по антикоррозионной защите выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от корразии и ГОСТ12.3.03-035-84 Работы окрасочные. Требования безопасности.

Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями:

НТП РК 03-01-1.1-2011 Проектирование стальных конструкций.

СНиП РК 5.04-18.2002 Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.

СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-Ю7-2013 Несущие и ограждающие конструкции.

Защита от коррозии поверхностей стальных конструкций. Перед нанесением защитных покрытий, поверхности конструкций должны быть очищены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-802 и СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013. Антикоррозионную защиту стальных конструкций осуществить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

6.2.4.1 Электротехнические решения

Силовое электрооборудование, электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011, СП РК 4.04-106-2013*, ПУЭ РК 2015г. и предусматривает разработку сетей электроосвещения и силового электрооборудования пристройки.

В качестве вводного-распределительного устройства принят силовой щит марки ЩР1. Распределительного устройства приняты щиты модульные металлические ЩРв.

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

К силовому электрооборудованию здания относятся: технологическое оборудование и т.д. Сети силового электрооборудования выполняются скрыто в ПВХ трубах в подготовке пола, по стенам, кабелями ВВГ. Проводка-сменяемая. Питание штепсельных розеток

предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током дифференциального расцепителя 30мА.

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

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

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

Электроснабжение.

Электроснабжение выполнено на основании технических условий №27-1790- от 04.04.2022г, выданных АО «Атырау Жарык», задания на проектирование; предусматривает разработку сетей 10/0,4 кВ электроснабжения Медицинского пункта.

Категория надежности электроснабжения - 3.

Общая расчетная мощность -23.1 кВт.

Общий расчетный ток - 42.3 А.

В соответствии с техническими условиями, проектом устанавливается КТПН-10/0,4 кВ. Источником электроснабжения 10 кВ является ближайшая существующая опора ВЛ-10 кВ ф7 «Д» запитанный от ПС-110/35/10кВ №69 «Ганюшкино». Сети ВЛ-10кВ выполняются проводом СИП-3 сечением 1х50 мм^2, на типовых железобетонных опорах с применением линейной арматуры. Все опоры ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ заземляются согласно требованию ПУЭ РК 2015 г. На первой отпаечной опоре устанавливаются разъединители типа РЛНД и аппаратура защиты от перенапряжений. С учетом просадочности грунтов при установке опор, грунты уплотнять путем послойного трамбования. Электроснабжение здания Медицинского пункта выполняется от РУ-0,4 кВ проектируемой КТПН-10/0,4кВ по КЛ-0,4 кВ. Кабельная линия в траншее на глубине от поверхности земли 0,7 м, кабелем марки АВБбшв-1кВ расчетного сечения до ВРУ объекта.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии в шкафу марки ЩУ-3ф/1-0 IP54, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки Меркурий 234 ARTM-02 PB.R. Шкаф учета установлен в КТПН.

Проектом предусматривается выполнение наружного контура заземления здания сталью полосовой 40х4 мм (горизонтальный заземлитель) и сталью круглой диаметром 16 мм. длиной 5 м, количеством-5 шт. (вертикальный заземлитель).

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Основные технические данные

Таблица 6.2.4.1

Наименование	Характеристика
Категория электроснабжения	3
Расчетная мощность	23,1 кВт

Расчетный ток	42,7 А
Источник электроснабжения	Ближайшая существующая опора ВЛ-10кВ ф7 «Д» запитанный от ПС-110/35/10кВ №69 «Ганюшкино»
Способ выполнения сетей 0,4 кВ	Кабелем. АВбБШв-1кВ сеч. 3х25 длиной 38 м.
Способ выполнения сетей 10 кВ	Проводом СИП-3 сеч. 1х50 длиной 647 м.

6.2.4.2 Слаботочные сети и системы

Сети связи

Подключение проектируемого объекта к сетям АО «Казахтелеком» произвозится кабелем марки МКППэпТ 2х2 введенного в здание и сшитого в распределительную коробку КРТ 10х2 находящегося в кабинете участкового.

От распределительной коробки прокладывается информационный кабель UTP 5 Cat в кабельном канале до места установки абонентской телефонной розетки.

В проекте учтен телефонный аппарат с факсом и беспроводной трубкой, в комплекте которого имеется провод (шнур) для подключения к абонентской телефонной розетке.

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения медицинского пункта выполнен на основании технического задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные проектные решения

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в защищаемых помещениях и включения системы оповещения людей о пожаре. Для приема сигналов о пожаре предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный типа ППК ВЭРС-ПК2. Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматически. Монтаж сетей выполняется кабелем марки КСВВ. Ручной запуск системы осуществляется с помощью ручного пожарного извещателя ИПР-3СУ, подключаемого в шлейф прибора ВЭРС-ПК2.В данном проекте применяются дымовые пожарные извещатели ИП 212-45 «Марко».

Требования к монтажу

Приемно-контрольный прибор ВЭРС-2ПК установить на высоте 1,5 м от уровня попа. Пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-45 «Марко», защищающие помещения магазина, устанавливаются на потолок при помощи креплений. Ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Монтаж сетей пожарной сигнализации выполняется кабелями типа КСВВ. Кабели и провода прокладывать на расстоянии не менее 500 мм от силовых и осветительных кабелей. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

Оповещение о пожаре

Для организации эвакуации людей, предотвращения паники при пожаре, предусмотрена система оповещения о пожаре. Защищаемые помещения оборудуются системой оповещения 2-го типа. При срабатывании сигнализации и получении сообщения о пожаре, защищающей помещения, включаются светозвуковые оповещатели Молния- 12-3. Система оповещения должна функционировать в течении времени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.

Требования к монтажу:

Световые оповещатели Молния-12-3 установлены на путях эвакуации. Кабели системы оповещения проложить в металлорукаве.

Электропитание

Основное питание прибора осуществляется от бытовой сети 220 В, резервное от встроенного аккумулятора 4 А/ч, обеспечивающего электропитание в дежурном режиме не менее 24 часов, в режиме «Пожар» не менее 3 часов, Переход с рабочего электропитания на резервное осуществляется автоматически. Монтаж схем электропитания выполняется проводом ШВВП 3х0.75.

6.2.4.3 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Проект вентиляции и отопления, разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 3.02-13-2018 «Лечебно-профилактические учреждения».

Теплоснабжение медицинского пункта осуществляется от газовый котла 16кВт.

Система отопления двухтрубная, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы.

Теплоноситель вода с параметрами 95-70ºС.

Трубопроводы систем отопления из металлопластиковых труб по ГОСТ 10704-91*, стВ10 ГОСТ 10705-80.

В комнате для забора материала и проведении исследовании, кабинете процедуры, а также помещениях сан. узлов и ванной принята вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка запроектирована канальными вентиляторами.

Воздуховоды принять из стали тонколистовой оцинкованной толщ. 0,5 мм.

В помещении технического персонала запроектирован стеновой приточный клапан.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям ГОСТ-21.602-2016.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица 6.2.4.3.1

Наименование здания (сооружения)	Объем, $м^3$	Расчетная температура, °С	Расход тепла, кВт			
			на отопление	на вентиляцию	на г.в.снабжение	общий
Медицинский пункт	824	-26	16,2	-	-	16,2

6.2.4.4. Газоснабжение

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Рабочий проект разработан на основании технических условий на газоснабжение № 1159 от 31.05.2022 года, выданные Атырауским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Проект газоснабжения, разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».
- СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью 7600 ккал/нм^3, удельным весом 0,68 кг/нм^3, давление в точке подключения 0.003 МПа, диаметр Ду25.

Проектом предусматривается проектирование газоснабжение котлов 16 кВт с горелками.

В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

- автоматизированный газовый котел 16 кВт;
- система автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2-1 DN32 с клапаном типа КЗЭУГ-А.

на вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить под потолком топочной, датчик по углекислому газу установить на отметке 1.8 м от пола.

Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розеток электросчетчиков - не менее 0,5 м.

Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93, прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии со СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115.

Наружные газовые сети

Рабочий проект разработан на основании технических условий на газоснабжение № 1159 от 31.05.2022 года, выданные Атырауским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Точка врезки: существующий подземный газопровод среднего давления ПЭ диаметром 110 мм.

В точке подключения устанавливается отсекающая запорная арматура. Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков ПЭ диаметром 63 мм.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления (от точка врезки до ГРПШ-6), среднего давления до 0,2 МПа проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

На входе и на выходе ГРПШ предусматривается отключающая устройство кран шаровые стальные для газа фланцевые полнопроходные типа LD, PN 40, DN 25.

После ГРПШ газопровод низкого давления прокладываются надземные исполнения из стальных электросварных труб диаметром Ø32х2,5 мм.

Для снижения давления газа со среднего <0,2 МПа до низкого <0.003 МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-6.

Расчетный расход газа--5 м^3/ч.

Давление (среднее) - 0,2 Мпа.

Давление (низкое) - 0,003 Мпа.

Протяженность труба ПЭ (среднее давление) -41,0 м.

Протяженность труба Ст. (среднее давление) -1,5 м.

Протяженность труба Ст. (низкое давление) -13,0 м.

Испытания газопроводов предусмотрено в соответствии с таблицей 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,6 МПа, 24 часа).

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность (0,45 МПа, 1 час).

Испытания надземного газопровода низкого давление на прочность и герметичность (0,03 МПа, 1 час).

Для сварки стального газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Подземный газопровод при переходе через местные автомобильные дороги и улицы проложить в ПЭ футляре.

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» на выходе из земли и во входе в землю.

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

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

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

Подземный газопровод при пересечение подземными коммуникациями проложить в ПЭ футляре. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными коммуникациями футляр должен выходить на 2 м в обе стороны.

Прокладку над подземным полиэтиленовым газопроводом предусматривается сигнальной ленты, изолированного медного провода и установка опознавательных знаков.

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

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

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, СП РК 4.03-103-2013 Газораспределительные системы.

Очистку полости газопровода после монтажа продувкой воздухом по норме СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

6.2.4.5 Водоснабжение и канализация

Снабжение персонала водой на питьевые нужды предусмотрена поставкой бутилированной воды заводского приготовление, из расчета 2 литра на 1 работающего. Источником водоснабжения являются наружные существующий водопровод диаметром 110 мм. Точкой подключения служит существующий водопроводный колодец на водопроводной сети диаметром 110 мм. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром110х6.6 мм «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Для приготовления горячей воды предусмотрена установка электронагревателя накопительного типа емкостью 100 литров производства «Аристон».

Горячее водоснабжение запроектировано на все сантехнические приборы (кроме унитаза) из сети 13.

Подводка горячего и холодного водоснабжения запроектирована из полипропиленовых армированных труб диаметром 20 мм (PPRC-3, PN 25). Проектом предусмотрена открытая прокладка трубопроводов по стенам.

Стояки водоснабжения (ГВС и ХВС) запроектированы из полипропиленов труб PPRC-3, PN 20.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из пластиковых труб диаметром 50-100 мм из ПВХ.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить 6 соответствии со СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

Производство и приему работ выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 Внутренние санитарно-технические системы.

При производстве работ руководствоваться требованиями СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений, СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 6.2.4.5.1

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Мощн. двиг. квт.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек	
		хозяйственно-питьевые нужды				
В-1	10	0,825	0,694	0,445		
Т-3		0,33	0,409	0,269		
К-1		0,825	0,697	0,445		

Наружные сети водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение разработано на основании:

- топосъемки;

-тех. условий на водоснабжение и канализацию №16 от 05.04.2022 года выданных ТОО «Құрманғазы су арнасы»

- инженерно-геологического отчёта, выполненного ТОО «ASSYL GROUP KZ»;

- чертежей генерального плана.

Источником водоснабжения являются наружные существующий водопровод диаметром 110 мм. Точкой подключения служит существующий водопроводный колодец на водопроводной сети диаметром 110 мм. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром110х6.6 мм «Питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Наружное пожаротушение осуществляется от колодцев ПГ1. Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар принят согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», принят - 10 л/с. Возле колодца с пожарным гидрантом установить столбик с указательным знаком.

Водопроводные колодцы предусмотрены - круглые из сборного железобетона диаметром 1500 мм по ТПР 902-09-11.84. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1 м с уклоном от люков.

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

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

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

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП 4.01-102-2013 и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Канализация

В виду отсутствия поселковой канализации проектом предусматриваются выгреб для сбора бытовых сточных вод. Суточное водоотведение от здания составляет 0,445 м^3/сут. Выгреб устанавливается в виде прямоугольного колодца из монолитного железобетона. Отвод сточных вод от здания предусматривается самотеком. Сети канализации проектируются из полимерных труб диаметром 160 мм по ГОСТ 54475-2011. Для наблюдения за канализационной сетью и для прочистки труб, а также в местах поворота трассы сооружаются смотровые колодцы. Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84.

Глубина укладки сети согласно продольному профилю.

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

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

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

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, внутриплощадочные сети являются наименее опасными объектами. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмо-статические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде, используемой для испытания и о давлении, с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний, и каждая деталь

должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмо-испытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, должен быть удален из зоны непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II», таблица Б.5.5.1 «Амбулаторно-поликлинические учреждения», «Сельская амбулатория», пункт 21 «На 40 посещений в смену, объем 3,6 тыс. м^3, общая площадь 1,0 тыс. м^2», принимаем продолжительность строительства 4 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.5.1, составляют: 1 кв - 22%; 2 кв – 72%; 3 кв – 100%

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам строительства, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)			
4 месяца	1	2	3	4
	25%	50%	75%	100%
Реализация проекта	Начало строительства апрель 2023 года.			
Объем инвестиций процентов в год	2023 год - 100%			

Общая продолжительность строительства принята 4 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

6.5 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

1. Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.

2. Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

3. Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

4. Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.

5. Опережающий ввод в эксплуатацию очистных сооружений.

6. Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

7. Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

8. Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

9. Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

10. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м. над землей.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 по выпуску сметной документации в ценах 2022 года, версия программы АВС-4, редакция 2022.10.1 от 11.10.2022 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2021, Выпуск 25;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-03-2021, Выпуск 25;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 27;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021, Выпуск 27;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2021 Выпуск 27;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 15;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2022 год, ССЦ РК 8.04-08-2021, выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2022 год, ССЦ РК 8.04-09-2021, выпуск 3;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2022 год,

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

Нормативы предельной стоимости строительства, НДЦС РК 8.02-01-2022;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

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

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 нормальный 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 «Kaz Expertise» в рабочий проект **«Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. В общих указаниях указаны исходные данные, являющиеся основанием для разработки проекта генерального плана и на всех листах подписаны боковые штампы.

2. Откорректировано наложения на всех чертежах ГП.

3. Согласно ГОСТ 21.508-93, разбивочным базисом принята прямая линия, проходящая через две закрепленные на местности точки, соответствующие двум существующим опорам ЛЭП, которые обозначены прописными буквами русского алфавита А, Б.

4. Дана горизонтальная привязка.

5. Сводный план инженерных сетей» выполнен согласно ГОСТ 21.508-93. Дана размерная привязка сетей.

Раздел «Архитектурные решения»

1. Привязка выполнена согласно главе 8 ГОСТ 21.101-97.

2. АС-1. Штамп на первом листе выполнен по приложению М по форме 12 ГОСТ 21.101-97;

3. В общих данных изменено название объекта, исходные данные, отметку 0,000 принять по ГП, актуализировать отмененные нормативы.

4. На всех листах марку бетона и касс арматуры принята по Еврокоду, актуализировать отмененные нормативы.

5. На плане расположения фундаментов предусмотрены отверстия для прохода инженерных коммуникаций и согласовать со смежными разделами.

Раздел «Отопление и вентиляция»

1. Привязка выполнена согласно главе 8 ГОСТ 21.101-97.

2. ОВ-1. Штамп на первом листе выполнен по приложению М по форме 12 ГОСТ 21.101-97;

3. В общих данных дана информация по исходным данным, план-схема размещения установок систем (ГОСТ 21.602-2016 пункт 5.1), актуализировать отмененные нормативы.

4. Согласно ТУ на газоснабжение и представленным чертежам ВГС источник котел Келет 2 шт.

Раздел «Водоснабжение и канализация»

1. Привязка выполнена согласно главе 8 ГОСТ 21.101-97.

2. ВК-1. Штамп на первом листе выполнен по приложению М по форме 12 ГОСТ 21.101-97;

3. В общих данных изменено название объекта, исходные данные;

4. НВК. В общих данных описаны решения как заполняется пожарные резервуары и использование воды из резервуара при тушении пожара.

5. Проектируемые отметки проставлены.

6. Ведомость здании и сооружении откорректирована.

7. Откорректирован продольный профиль, глубина трубопроводов выполнены соответствие согласно уклонам, указаны геологические колонки и позиции подключения.

8. Предоставлена деталировка согласно по НВК.

9. Расстояние по горизонтали между соседними инженерные подземные сетями принято по СНиП РК 3.01-01-2008 таблица 12.6.

10. Привязка подводящих сетей водопровода и канализации к существующий сооружением и расстояние между ними указан.

11. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.

12. В спецификации оборудования учтены технические средства для пожаротушения.

13. Спецификация откорректирована в соответствии с максимальным применением Казахстанского содержания.

Раздел «Сметная документация»

1. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

2. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).

3. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

4. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

5. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

6. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

7. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

8. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

9. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

10. Представлены прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011.

11. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

Технико-экономические показатели

Таблица 7.2.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,3	0,3
2	Площадь застройки	$м^2$	380	380
3	Общая площадь здания	$м^2$	266,35	266,35
4	Строительный объем здания	$м^3$	1733,8	1733,8
5	Полезная площадь	$м^2$;	266,35	266,35
6	Расчетная площадь	$м^2$	237,48	237,48
7	Этажность	этаж	1	1

8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	241,007 177,651 59,946 43,095	224,574 163,592 20,26 40,722
9	Продолжительность строительства	месяцев	4	4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 16,433 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Привязка ПСД на строительство медицинского пункта в с.Алтыншы Курмангазинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,3	га
2.	Площадь застройки	380	$м^2$
3.	Общая площадь здания	266,35	$м^2$
4.	Строительный объем здания	1733,8	$м^3$
5.	Полезная площадь	266,35	$м^2$;
6.	Расчетная площадь	237,48	$м^2$
7.	Этажность	1	этаж
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и в прогнозных ценах 2023 годов	224,574	млн.тенге
	в том числе: СМР	163,592	млн.тенге
	оборудование	20,26	млн.тенге
	прочие	40,722	млн.тенге
9	Продолжительность строительства	4	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора KazE-0066-03 от 22.12.2022 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Құрманғазы ауданы Алтыншы ауылында медициналық пункт салуға ЖСҚ байланыстыру»** 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.	Учаске алаңы	0,3	га
2.	Құрылыс алаңы	380	$м^2$
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	266,35	$м^2$

4.	Ғимараттың құрылыс көлемі	1733,8	$м^3$
5.	Пайдалы алаң	266,35	$м^2$;
6.	Есептік ауданы	237,48	$м^2$
7.	Қабаттылық	1	қабат
8.	2022 жылғы ағымдағы бағалардағы және 2023 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	224,574	млн. теңге
	оның ішінде: ҚМЖ	163,592	млн. теңге
	жабдық	20,26	млн. теңге
	басқалар	40,722	млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	4	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 22.12.2022 жылғы № KAZE-0066 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Атырау облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

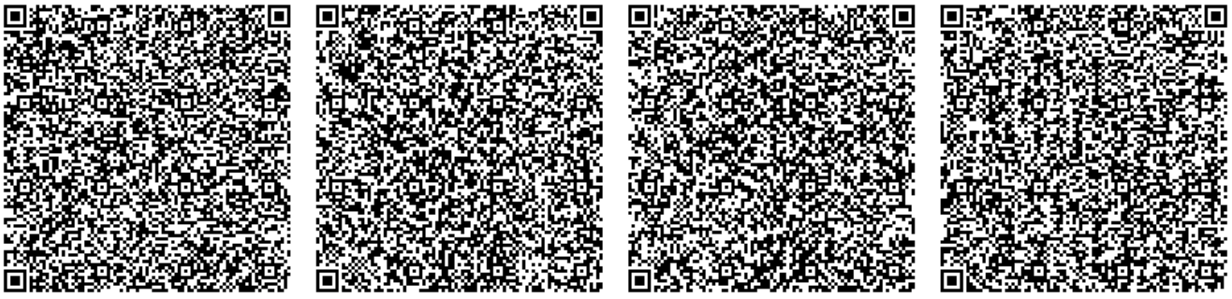
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Газоснабжение	Аспанов Орал Сеитович			Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Примжанов Нұрсұлтан Абдулакімұлы			Соответствует
3	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Аспанов Орал Сеитович			Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Өмірзахова Гүлдәурен Сейтмаханбетқызы			Соответствует
6	Генеральный план	Каныбеков Ерман Меделханович			Соответствует
7	Ведущий эксперт	Калкулов Умирбек			Соответствует

		Зиябекович			
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
9	Электротехническая часть	Фазилов Ғалымжан Съездханұлы			Соответствует

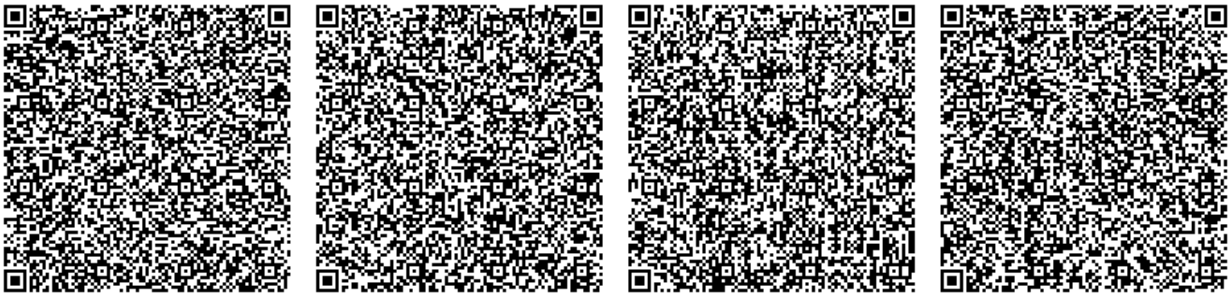
Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Аспанов О.С. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)



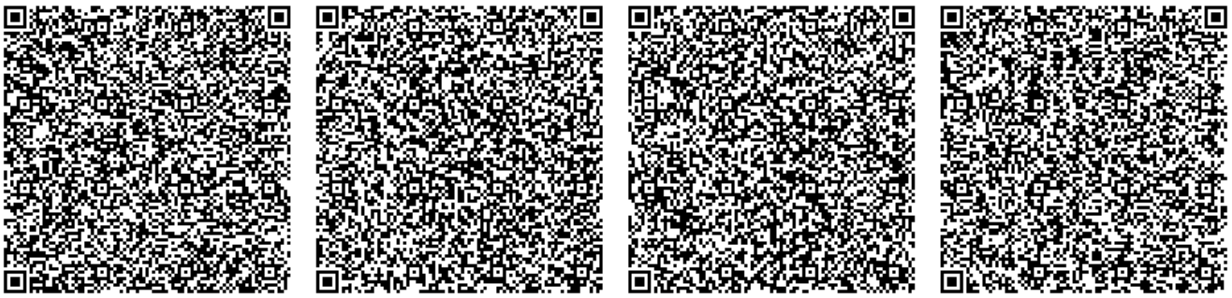
Каныбеков Е.М. (Эксперт)



Өмірзахова Г.С. (Эксперт)

Примжанов Н.А. (Эксперт)

Фазилов Ғ.С. (Эксперт)



Калкулов У.З. (Эксперт)