«"Кеңгір селосына 1 қабатты дәрігерлік амбулатория ғимаратының құрылысы" (байланыстыру)»
жұмыс жобасы бойынша

14.08.2023 ж. № AGDS-0043/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ұлытау облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы"

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СуҚұрылысПроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Кеңгір селосына 1 қабатты дәрігерлік амбулатория ғимаратының құрылысы" (байланыстыру)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0043/23 от 14.08.2023 г.

по рабочему проекту
««Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»»

ЗАКАЗЧИК:
"Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту ««Строительство 1-этажного здания врачебнойамбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Кеңгір селосына 1 қабатты дәрігерлік амбулатория ғимаратының құрылысы" (байланыстыру), «Строительство 1- этажного здания врачебнойамбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»

Дополнительные сведения: AGDS-0077-03, 04.08.2023, заявления 04.08.2023

1.1. Категория: III 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: "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СуҚұрылысПроект". Гослицензия № 17005865 от 20.12.2021 года. Категория I. Выданные Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 17005865 от 20.12.2021 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Архитектурно-проектная компания "АЗИЯ СТРОЙ" (Государственная лицензия 21034650 от 30.12.2021 года. III Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СЭТпромтех» (Государственная лицензия № 19007124 от 17.09.2019 года, Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент, I категории, приложение к государственной лицензии выдано от 17.09.2019 года), г. Шымкент.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

- задание на проектирование выданное ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" от 06.03.2023 года;

- гос акт на право землепользования за №12520230001351 от 30.03.2023 года;
- постановление акимата города Жезказган №09/04 от 17.03.2023;
- архитектурно-планировочное задание № KZ74VUA00867285 Дата выдачи: 04.04.2023 г.;
- заключение государственной экспертизы № № ЭКСКОНЦЕНТР-0077/18 от 02.07.2018 г.;
- договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) с ТОО «СуҚұрылысПроект» №22/34 от 2022.11.24 г.;
- письмо о финансирование строительства выданное ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" за №1-1/256 от 06.04.2023 года;
- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" на теплоснабжение объекта за №1/70 от 06.02.2023 года;
- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" о начале строительно-монтажных работ за №1-1/388 от 23.05.2023 года;
- письмо ГУ «Управление здравоохранение области Ұлытау» о согласование типового проекта за №01-39/335 от 07.03.2023 года;
- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" о согласование генерального плана за № 1-1/281 от 17.04.2023 года;
- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" о направлении объекта в экспертизу;
- технические условия на электроснабжение выданные АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания» за №05-2733 от 26.12.2022 г.;
- технические условия на водоснабжение выданные от АО «Предприятие тепловодоснабжения» за №540 от 11.01.2023 года;
- технические условия на телефонизацию выданные от АО «Казахтелеком» за № 5-011-23/Л от 27.01.2023 года;
- письмо ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" на теплоснабжение объекта за №1/70 от 06.02.2023 года;

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00136 от 04.08.2023

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект "Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир" «привязка проекта» согласован:

Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау"

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Состав проектной документации.

Номер тома	Обозначения	Наименование	Примечание
Том I.	ПП	Паспорт проекта.	
Том II.	ОПЗ	Общая пояснительная записка.	
	Альбом 1.	Генеральный план.	
	Альбом 2.	Технологические решения	
	Альбом 3.	Архитектурно-планировочные решения	
	Альбом 4.	Конструкции железобетонные	
	Альбом 5.	Конструкции деревянные	
	Альбом 6.	Электрооборудование	
	Альбом 7.	Системы связи	

Том III	Альбом 8.	Охранно-пожарная сигнализация	
	Альбом 9.	Водопровод и канализация	
	Альбом 10	Отопление и вентиляция	
	Альбом 11.	Видеонаблюдение	
	Альбом 12.	Наружные сети водопровода и канализации	
	Альбом 13.	Наружные сети связи	
	Альбом 14.	Теплоснабжение	
	Альбом 15.	Тепломеханическая часть	
	Альбом 16.	Наружное электроснабжение	
Том IV.	СД	Сметная документация.	
Том V.	ПОС	Проект организации строительства.	
Брошюра		Эскизный проект	
Брошюра		Энергетический паспорт	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Рабочий проект ««Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»».

Проектируемый объект расположен по адресу: Улытауская область, Кенгирский сельский округ, село Кенгир.

Месторасположение

Площадка под строительство здания врачебной амбулатории расположен по адресу: Улытауская область, Кенгирский сельский округ, село Кенгир, ул. Тимирязева.

Цель и назначение объекта строительства

Целью данного объекта является создание благоприятных и комфортных условии для работников и посетителей.

Инженерно-геологические и климатические условия

Рельеф и гидрография

Инженерно-геологические условия строительства изучены с применением бурения разведочных скважин (2 скважины, глубиной 5 м, общим объемом 10,0 п.м.). По результатам бурения построен инженерно-геологический разрез строительной площадки (ИГ -15/02-2023) и выполнен технический отчет.

В строении инженерно-геологических разрезов принимают участие отложения четвертичной системы (рыхлые и мягкосвязные грунты) и неогеновые отложения.

Четвертичные делювиальные отложения (dO:ц) залегают в верхней части разрезов сплошным маломощным слоем и представлены суглинком.

Суглинок - желтоватый, пылеватый, легкий, участками загипсованный, с примесью мелкого щебня до 10%, средней плотности, полутвердой консистенции.

Вскрытая мощность - от 1,0 до 1, 1 м.

Четвертичные аллювиальные отложения (a10?-з} залегают в основании разрезов и представлены песком.

Песок зеленовато-коричневатый, желтоватый, крупнозернистый, глинистый, с маломощными прослоями плотной глины, примесью мелкой гальки и гравия до 20%, средней плотности, в состоянии естественной влажности.

Вскрытая мощность - до 1, 1 м.

Неогеновые отложения (N1-2) залегают на палеогеновых отложениях, представлены глинами.

Глина - зеленоватая, серая, желтоватая, сланцеватая, загипсованная до 10-15%, тугопластичной консистенции.

Вскрытая мощность - от 4,8 до 4,9 м.

Климатические условия района

Климат континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур и малым количеством осадков. Зима (ноябрь-март) умеренно холодная, малоснежная. Устойчивые морозы начинаются в первой декаде декабря. Высота снежного покрова: средняя из наибольших декадных - 23.1 см, максимальная из наибольших декадных - 71.0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады - 45.0 см. Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных - 19.0 мм, наибольший из максимальных - 68.0 мм. Сход снежного покрова происходит в начале апреля. Весна (апрель-май) в первой половине прохладная, во второй - теплая. По ночам до середины мая возможны заморозки. Лето (июнь-август) жаркое и сухое, с ясной солнечной погодой. Дожди кратковременные, ливневого характера, до 2-х раз в месяц бывают грозы. Осень (сентябрь-октябрь) в первой половине теплая, во второй - прохладная. Первые заморозки бывают в начале сентября.

Для района характерны постоянно дующие ветры. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - восточное; за июль-август - северное. Средняя скорость ветра за отопительный период - 3.1 м/с, максимальная из средних по румбам в январе - 7.0 м/с, минимальная из средних по румбам в июле - 2.6 м/с. Основные климатические показатели приведены в таблице 2.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СП РК 5. О 1-102-2013 [1] составляет: для суглинков и глин - 1. 54 м, для супесей, песков мелких и пылеватых - 1. 88 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности-2.01 м, для крупнообломочных грунтов -2.28 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт с обеспеченностью 0.90 составляет> 2.00 м, с обеспеченностью 0.98 составляет 2.50 м (согласно СП РК 2.04-01-2017* [7], Приложение А, рисунок А.2). Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в грунт, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017* [7]:

Климатический район - III В (Приложение А, рисунок А.1).

Ветровой район скоростных напоров - III (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 [10],

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района - 0.56 кПа (56 кгс/м2). Роза ветров приведена ниже (рисунок 2).

Снеговой район - III с годовой вероятностью превышения 0.02 согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 [10], Приложение В.

Нормативная снеговая нагрузка на грунт для III снегового района - 1.5 кПа (150 кгс/м2).

Абсолютная минимальная температура - минус 42.7°С.

Абсолютная максимальная температура - плюс 45.1 °С.

Температура наиболее холодной пятидневки /суток: с обеспеченностью 0.98 - минус 33.4°С/ минус 34.8°С; с обеспеченностью 0.92 - минус 29.6°С/ минус 33.1 °С.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам полевых и лабораторных исследований все грунты, получившие распространение на изученной территории, разделены на инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

В пределах изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

1 ИГЭ. Суглинок (dQз-4)

2 ИГЭ. Песок крупный (alQ2_3)

3 ИГЭ. Глина неогеновая (N1-2).

Сейсмичность

Сейсмичность района (согласно СП РК 2.03-30-2017* [8], приложение Б) по картам: ОСЗ-2475 - 5 баллов, ОСЗ-22475 - 5 баллов, участок работ находится вне зоны развития сейсмических процессов.

Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам - 111 (согласно таблице 6.1 СП РК 2.03-30-2017* [8]), среднее значение скорости распространения поперечных волн в грунтах Ys,1o < 230 м/с, Ys,зо < 270 м/с.

6.2. Проектные решения.

Генеральный план

Рабочый проект "Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир" (привязка проекта)". разработан на основании:

- задания на проектирование;
- договора, заключенного между ТОО "СуҚұрылысПроект" и ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау»;

Существующая площадь территорий имеет сложную форму. Общая площадь участка в отведенных границах по госакту составляет 0,350га.

Данном участке предусмотрено ПДП. Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки. Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

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

На территорию врачебной амбулатории предусмотрено два въезда и выезда со стороны улицы.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Вокруг зданий обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли от севра-западного к юго- восточной части территории . Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 375,50-375,20м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку примерно ровный и составляет от 0,00 до 0,40 м. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий высотной увязки с прилегающей территорией.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с высотным положением прилегающего рельефа и обеспечивающая проезды с допустимыми уклонами, а также возможность отвода атмосферных осадков от зданий и с территории. Вертикальная планировка решена в проектных отметках и горизонталях. Проектные горизонтали проведены через 0,20-0,50 м.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Ширина отмостки для зданий принята 1,0м. Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке (376,65) на местности.

Противопожарные мероприятия:

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам.

Расстояние от края проезда до стен зданий принято 5,0-6,0 м.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 5,0м. На участке предусмотрены, также разворотные площадки, пригодные для маневров пожарной машины.

Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 м. Игровые площадки имеют специальные покрытие.

Дорожная сеть зданий обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин имеется существующие а/бетонное покрытие, для пешеходного движения - из проектируемое тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

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

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Мероприятия по доступности 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».

Ступени по всей территории жилых домов отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Ситуационная схема

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Ед. изм.			
			Кол-во	%	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	га	0,350	100%	по гост АКТу
2	Площадь застройки	м2	736,93	21,05	
	Врачебная амбулатория на 25 мест	м2	654,80		
	Котельная	м2	42,00		
	Навес для угля	м2	29,57		
	Выгреб 10м3/	м2	10,56		
3	Площадь твердого покрытия в том числе:	м2	1621,53	46,33	
	Асфальтобетонное покрытие тип I	м2	1223,18		
	Брусчатых покрытий тротуаров, тип II	м2	286,53		
	Бетонная отмоска тип III	м2	111,82		
4	Площадь озеленения	м2	1141,54	32,62	
	Газон луговой	м2	984,32		
	Вяз мелколистный	м2	157,22		

Архитектурно - строительные решения

Здание врачебной амбулатории представляет собой одноэтажное прямоугольное симметричное в плане здание с размерами в осях 46,4х13,04 м.

Высота этажа 3м от пола до потолка.

Функциональное здание разделено на три части.

В центральной части (оси 4-6) расположена вестибюльная группа с гардеробной, регистратурой, аптечным пунктом, кабинетом доврачебного приема и изолятором с санузлом. Вход в изолятор отдельный.

В левой части здания (оси 1-4) расположены помещения администрации и персонала, лаборатории, палата с санузлом, процедурный кабинет, кабинет физиотерапевтического лечения, медицинский архив. Дневной стационар расположен рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом.

В правой части здания (оси 6-9) расположены кабинеты врачей общей практики и кабинеты узких специалистов, кабинет здорового образа жизни (ЗОЖ), кабинет соцработника, кабинет здорового ребенка, прививочный кабинет. Детское отделение расположено в не проходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход.

В здании предусмотрены сан.узлы для посетителей для инвалидов и отдельно для персонала, вспомогательные и технические помещения.

Ограждающие конструкции – несущие кирпичные стены толщиной 380 мм с наружным утеплением жесткими минераватными плитами на основе базальового волокна у = 175 кг/м3.

Толщина утеплителя принята согласно расчету.

Внутренние несущие стены – кирпичные, толщиной 380 мм, внутренние перегородки, толщиной 120 мм и 250 мм.

Покрытие – монолитное ж.б. толщиной 160 мм.

Кровля – чердачная скатная по деревянным стропилам, покрытие кровли-металлочерепица.

Наружная отделка здания:

Цоколь, колонны – сплиттерные блоки с рванной поверхностью 390х190х55;

Стены – декоративная штукатурка по сетке с окраской стойкими фасадными красками;

Внутренняя отделка:

-потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, окраска водоэмульсионной краской белого цвета;

-стены и перегородки – штукатурка, водоэмульсионной краской белого цвета, облицовка керамической плиткой светлых тонов;

-полы – керамогранит, гомогенное синтетическое покрытие, керамическая плитка, бетонное покрытие.

При устройстве теплоизоляционного слоя по фасадам следует обеспечивать плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию.

Все остальные конструкции (стремянки, решетки и т.д.) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 (2 слоя) по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Отделочные материалы должны иметь сертификаты.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	654,8
2	Строительный объем	м3	2456,2
3	Общая площадь	м2	558,57
4	Полезная площадь	м2	499,38
5	Расчетная площадь	м2	352,89

Конструктивные решения.

Конструкции железобетонные

1. Типовой проект разработан для климатических районов со следующими характеристиками:

- Климатический район строительства - IVA, IVГ.
- Нормативное ветровое давление – 38 кгс/м2.
- Нормативный вес снегового покрова 50 кг/м2

2. Расчетная температура наружного воздуха:

- Для климатических подрайонов IVГ- 25

3. Уровень ответственности здания – II

- Коэффициент надежности по ответственности (СНиП 2.01.07-85* приложение 7*)- 0,95

4. Класс здания (СНиП РК 2.02-05-2002)

- По конструктивной пожарной опасности (СН РК 2.02-01-2014)- СО
- По функциональной пожарной опасности (СН РК 2.02-01-2014) –Ф1.3

5. Степень огнестойкости (СНиП 3.02-24-2004, СНиП РК 2.02-05-2009)- II

6. Строительство осуществляется на рекультивированной и спланированной площадке. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенным от строительного мусора, слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением вибрационными машинами.

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0,95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ и соответствовать требованиям СНиП 3.02.01-87

*Земляные сооружения, основания и фундаменты.

7. Здание разбито деформационным (температурным) швом на 2 (два) блока, с размерами в осях: 1 блок – 44,4х12,0 м, крыльцо – 12х3,4 м.

8. Конструктивная схема здания – перекрестно-стеновая с несущими кирпичными стенами.

- Фундаменты – перекрестно- ленточные. Фундаменты монолитные, из тяжелого бетона класса В20.
- Покрытие – монолитное ж.б. толщиной 160 мм, из тяжелого бетона класса В25.
- Стены наружные – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 380 мм. на цементно-песчаном растворе М50.

- Внутренние – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75 толщиной 380 мм. на цементно-песчаном растворе М50.
- Перегородки – кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича М75, толщиной 120 и 250 мм на цементно-песчаном растворе М50.
- Крыша – чердачная.
- Покрытие кровли – металлочерепица по деревянным стропильным конструкциям

9. Производство по устройству монолитных конструкций необходимо вести в соответствие со СН РК 5.03–07–2013 «Несущие и ограждающие конструкции»

10. Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше + 25 С должно выполняться согласно требованиям СН РК 5.03–07–2013 «Несущие и ограждающие конструкции»

11. При производстве всех видов работ руководствоваться СНиП РК 1.03.-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

12. При выполнении всех работ необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ согласно перечню, указанному на данном листе и СНиП РК 1.03-06-2002.

13. Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрасить эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

14. Типовой проект разработан в соответствии требованиями:

СНиП РК 2.01.07-85* - Нагрузки и воздействия;
СН РК 5.01-02-2013– Основания зданий и сооружений;
СНиП РК 5.03.34-2005 – Бетонные т железобетонные конструкции;
СН РК 2.01-01-2013 - Защита строительных конструкций от коррозии;
СН РК 2.02-01-2014– Пожарная безопасность зданий и сооружений;
СНиП РК 5.04-23-2002 – Стальные конструкции;
СН РК 5.03-07-2013– Несущие и ограждающие конструкции;
СНиП РК 5.02-02-2010 – Каменные и армокаменные конструкции;
СНиП II-25-80 – Деревянные конструкции;

Конструкции деревянные

1. Типовой проект разработан для климатических районов со следующими характеристиками:
- Климатический район строительства - IVA, IVГ.
- Нормативное ветровое давление – 23 кгс/м2.
- Нормативный вес снегового покрова 100 кг/м2

2. Расчетная температура наружного воздуха:
- Для климатических подрайонов IVa- 30 0С ,25 0С, 20 0С
- Для климатических подрайонов IVГ- 30 0С, 25 0С, 20 0С

3. Уровень ответственности здания – II

Коэффициент надежности по ответственности (СНиП 2.01.07-85* приложение 7*)- 0,95

4. Коэффициент учитывающий ответственность здания:
- По конструктивной пожарной опасности (СНиП РК 2.02-05-2009)- СО
- По функциональной пожарной опасности (СНиП РК 2.02-05-2009) –Ф1.3

5.Степень огнестойкости (СНиП 3.02-24-2004, СНиП РК 2.02-05-2009)- II

6. Данный лист читать совместно с лл2/7

7. Все работы производить с соблюдением требований соответствующих глав третьей части СНиП по производству работ и техники безопасности.

8. Пила материалы принять из древесины хвойных пород 2- го сорта, максимальной влажностью не более 20 % по ГОСТ 24454-80*.

9. Все болты принять по ГОСТ 7798-70, гайки – по ГОСТ 5915-70*, шайбы – из полосатой стали. Гвозди принять по ГОСТ 4028-63*, шурупы – по ГОСТ 1140-80.

10. Все деревянные конструкции антисептировать и обработать огнезащитными составами, обеспечивающими предел огенстойкости не менее 0,25 часа.

11. В местах опирания деревянных конструкций на бетонные поверхности приложить прокладки из двух слоев поля по ГОСТ 10999-76.

12. Соединительные элементы ИМ1 защитить слоем цинка толщиной не менее 50 мкм.

13 Все болты гайки и шайбы должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 15 мкм, гвозди и шурупы не менее 9 мкм по ГОСТ 9.303-84.

14.Перед началом работ по монтажу конструкций кровли выполнить геодезическое нивелированное отметок верха монолитного пояса, опорных столбиков. В случае большой разницы отметок с проектными произвести до бетонирование до проектных отметок. Горизонтальность верха пояса и опорных столбиков проверять уровнем.

15.Произвести огне-биозащиту пропиткой всех деревянных элементов до их монтажа. Перед нанесением пропитки поверхность должна быть очищена от пыли и грязи. Пропитку не разбавлять. Торцевые концы древесины следует обрабатывать особенно тщательно. Торцы опорных столбов, стоек, лаг обрабатывать погружением в состав и выдерживанием в течение трех минут.

16. После установки стропил осуществить контрольный обмер скатов крыши. Небольшие дефекты крыши до 10 мм, исправить с помощью доборных элементов.

17. До монтажа металлочерепицы установить держатель желоба.

18. Перед монтажом листов металлочерепицы закрепить карнизные планки с минимальной длиной нахлестки 100 мм. Планку крепить оцинкованными саморезами с шагом 300 мм. Обрезку планок выполнять ножницами по жести.

19. Монтаж листов металлочерепицы необходимо начинать с торца, закрепляя одним саморезом на коньке. Вынос листов металлочерепицы относительно сплошной обрешетки составляет 40 мм. Капиллярная канавка каждого листа (находится на волне левого кроя) должна быть накрыта последующим листом. Листы соединять саморезами в верхней части перехлеста, но не прикручивать к обрещетке, чтобы была возможность поворота листов. Скрепленные между собой 3-4 листа выровнять параллельно с уплотнительными шайбами в шахматном порядке к обрещетке в подошве волны.

Кол-во саморезов по дереву 4,8х51(крашенные в цвет металлочерепицы)- 8 штук на квадратный метр.

20. Длина нахлестав листов металлочерепицы не менее 150 мм. В месте нахлестки листов крепление производится в каждую вторую волну под поперечным рисунком.

21. Монтаж коньковой планки начинать с крепления ее торцом заглушек. Коньковую планку крепить саморезами.

22. Накладки ендовы крепить заклепками или шурупами по волне профильного листа с шагом 300 мм.

23. Передвигаться по металлической кровле в мягкой обуви, ступая в прогиб волны.

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Площадь застройки	м2	654,8
2	Строительный объем	м3	2456,2
3	Общая площадь	м2	558,57
4	Полезная площадь	м2	499,38
5	Расчетная площадь	м2	352,89

Технологические решения

Технологическая часть проекта врачебной амбулатории выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии со строительными и санитарными нормами, действующими на территории РК.

Врачебная амбулатория является самостоятельной организацией по оказанию амбулаторно-поликлинической помощи детскому и взрослому населению сельской местности. Врачебная амбулатория осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявление больных, диспансеризацию, оказание квалифицированной медицинской помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных.

Врачебная амбулатория расположено в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений врачебной амбулатории приняты в соответствии с заданием:

- входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы.);
- лечебно-профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЭОЖ, кабинет ВОП, кабинет соцработника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);
- детское отделение (кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная);
- дневной стационар на 4 койки;
- изолятор со шлюзом, санузлом и нарудным выходом;
- лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;
- стерилизационная, моечная;
- административные помещения (кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив);
- вспомогательные помещения (бельевая, комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов).

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков. Детское отделение расположено в непроходной зоне, имеет самостоятельный наружный вход. Дневной стационар рядом с процедурным кабинетом, кабинетом физиотерапии и наружным входом.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом Министра Здравоохранения «Об утверждений минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения»

Расчетное количество персонала врачебной амбулатории -22 человека в смену. Режим работы 8 часов.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- санузел для инвалидов;
- проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов;

Проектируемый объект – экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Для хранения дезинфицирующих средств и уборочного инвентаря предусмотрено специальное помещение.

Для временного хранения медицинских отходов предусмотрено специально помещение рядом с наружным выходом.

Отопление

Раздел «Отопление и вентиляция» амбулатории выполнен на основании задания на разработку типового проекта, в соответствии с требованиями действующих государственных нормативов Республики Казахстан.

- СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические упреждения»

- СанПин РК от 17.01.2012 №87 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;
- СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;
- СНиП РК 1.02-03-2009 «Типовая проектная документация»;
- СН РК 1.02-01-2009 «Инструкция по типовому проектированию»
- Проект предназначен для применения в IVA, IVГ климатических подрайонов с расчетными температурами наружного воздуха - 20 0С, - 25 0С, - 30 0С, с обычными геологическими условиями. Расчеты теплопотерь и воздухообменов произведены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-08-2010, СН РК 2.04-21-2004* и ГОСТ 30494-96.

Теплоснабжение

В качестве источника тепла приняты тепловые сети населенного пункта или котельная объекта. Система теплоснабжения 4-х трубная. Теплоноситель – вода с параметрами 95-700С для калориферов приточных у сатновок, 80-600С для отопления местными нагревательными приборами и 65-400С для системы горячего водоснабжения. Приготовление теплоносителя для системы отопления осуществляется автоматическим подмешиванием воды из обратного трубопровода.

Тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров систем теплоснабжения и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала. Трубопроводы теплового пункта предусмотрены из стальных труб ГОСТ 10704-91 (технические требования по ГОСТ 10705-80).

Отопление.

В помещениях амбулатории предусмотрено водяное отопление местными нагревательными приборами. Система отопления двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы выполнены из полипропиленовых, стальных водогазопроводных и электросварных труб. Воздухоудаление осуществляется посредством воздушных кранов, установленных в верхних точках трубопроводов и в верхних пробках отопительных приборов. В местах прохода трубопроводов в строительных конструкциях установить гильзы.

Гидравлический расчет трубопроводов произведен на основе программы проектирования центрального отопления Данфос С.О. (версия 3.7)

Вентиляция

Вентиляция амбулатории приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Организация воздухообмена сверху-вверх. Подача воздуха с кратностью воздухообмена более 1,5 производится непосредственно в рабочие помещения, менее 1,5 из коридора через неплотности дверных проемов. Удаление воздуха из кабинетов специалистов и администрации осуществляется посредством систем с естественным побуждением.

Приточные установки гигиенического исполнения снабжены карманными фильтрами, секциями шумоглушения и подогрева воздуха для холодного периода года. Фильтрация двухступенчатая в фильтрах класса G3 и F5.

Лаборатория, кабинеты забора мокроты и химизаторы оборудованы собственными системами вентиляции. Из вытяжного шкафа в лаборатории предусмотрен местнй отсос.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали. Толщину стали принять согласно СНиП РК 4.02-05-2006. Для обеспечения объема подаваемого воздуха на ответвлениях воздуховодов установить регулируемые воздушные заслонки.

Кондиционирование.

Поддержание требуемых параметров в кабинете информатизации осуществляется кондиционированием воздуха посредством сплит-системы.

Противопожарные мероприятия.

Воздуховоды, размещенные в пределах чердачного пространства изолируются негорючими прошивными минераловатными матами с покровным слоем из стеклоткани. Предусмотреть полное отключение систем вентиляции с механическим побуждением при возникновении пожара.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические устройства. Правила производства и приемки работ» и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Воздуховоды, проложенные в пределах чердачного пространства и трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, проложенный в конструкции пола, стен и открыто подлежат теплоизоляции.

В качестве изоляции для воздуховодов используются прошивные минераловатные маты, для трубопроводов системы отопления трубчатая изоляция K-Flex ST. Стальные трубы изолируются после предварительной обработки поверхности антикоррозийной краской. Запрещается производить монтаж полипропиленовых труб при температуре в помещении ниже + 100С.

После завершения монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать цементно-песчаным раствором.

Работы, подлежащие освидетельствованию актами на скрыте работы- согласно СНиП 3.05.01-85 пп.3.9.,3.10 и обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

№	Наименование	Отопл. объем м3	Период года С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Уст.мощ. эл. двиг кВт
				На отопл.	На вент.	На ГВС	Общий		
1	Холодный период года	1676	-25	29150	51000	44540	124690	-	4,97
2	Теплый период года	-		-	-	44540	44540	5000	4,97

Тепломеханическая часть

В качестве основного топлива для котельной используется твердое топливо Qн= 4200 ккал/кл.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 500 мм, высотой Н=10.0 м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте (см. раздел АС).

Штатное расписание котельной определено согласно норм ЖЗ156 и составляет

- машинист в смену 1 чел., всего 3 чел.

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнить в соответствии с проектом и «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора РК 9 июня 1993 г. № 1219 и СН РК 4.01-02-2013.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Типовой проект внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и канализации для здания «Врачебная амбулаторияна 25 посещений в смену» выполнен на основании:

-технического задания на разработку типового проекта.

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующими нормами на территории Республики Казахстан:

- СП РК 4.01-1012012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,с изм.и доп. по сост. на 01.10.2015 г.
- СНиП РК 4.01-05-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», с изм.по сост. на 13.06.2017 г.
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» с изм.по сост. на 05.03.2016 г.
- СН РК 1.02-01-2016 «Типовое проектирование»
- СН РК 3.02-108-2013 «Административное и бытовые здания»
- СН РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

Хозяйственно-питьевой водопровод.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды хозяйственно-питьевые нужды работников здания и технологические нужды. На вводе, в помещении теплового пункта, установлен прибор учета холодной воды 20 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком первого этажа. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар. Все трубопроводы (кроме подводок к сан.приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм. Для системы холодного водоснабжения принята скрытая прокладка трубопроводов, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом со стенами от сан.узлов и кабинетов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре. Для полива зеленых насаждений устанавливаются наружные поливочные краны.

Горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения- открытая, с отбором горячей воды из тепловых сетей. Сети системы горячего водоснабжения запитываются непосредственно от теплового пункта, расположенного на отметке 0.000. Тепловой пункт разработан в разделе проекта «Отопление и вентиляция» (смотри раздел ОВ). Проектом предусмотрена циркуляция воды в магистральном трубопроводе. Учет расхода горячей воды осуществляется в тепловом пункте (смотри раздел ОВ). На случай выхода из строя или профилактического ремонта системы горячего водоснабжения предусмотрено резервное (аварийное) горячее водоснабжение от емкостного электрического водонагревателя. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «EXE-ХЕРКЕЛЬ» с номинальным давлением 20 бар и изолируются гибкой гибкой трубчатой изоляцией «K-FLEAX ST» толщиной 9 мм (кроме подводок к сан.приборам). Стояки прокладываются скрыто, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации.

Магистральные трубопроводы бытовой канализации монтируюся в полу первого этажа. Трубопроводы бытовой канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек. Согласно СП РК 3.02-137-2013 «Крыши кровли». Канализационные трубопроводы проложенные на чердаке утеплить теплоизоляционными матами «URSA».

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Производство работ вести согласно:

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

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

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения и канализации через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазо-непроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование	Потребный напор на вводе м.в.с	Расчетный расход				Уст. мощ. элдвиг. кВт	Прим.
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	12,0	0,78	0,58	0,45	--		
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,23	0,22	0,21			
Стационар на 4 чел.		0,55	0,35	0,24			
Горячее водоснабжение	8,0	0,60	0,64	0,48			Q=44,54 квт
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,15	0,2	0,2			Q=13,92 квт
Стационар на 4 чел.		0,45	0,44	0,28			Q=30,62 квт
Канализация бытовая		1,38	1,02	2,36			

Электрооборудование и электроосвещение

Раздел «Электрооборудование и электроосвещение» типового проекта «Врачебная амбулатория на 25 посещений в смену», для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями выполнен на основании задания на разработку типового проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в РК.

- ПУЭ РК 2015 с изм.по сост. На 25.12.2017 г.

- СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирование.

- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; по сост. 01.10.2015г

- СП РК 1.02-106-2013 Типовое проектирование

- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»

- СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники врачебной амбулатории относятся к потребителям II категории. Питание электроприемников выполняется по трехфазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью система (TN-C-S).

Электроснабжение осуществляется по двум взаиморезервируемым линиям от местных электрических сетей напряжением 380/220 В. При невозможности обеспечения здания второй категорией электроснабжения проектом предусмотрена возможность подключения через дизель – генератор расчетной мощностью 110 кВА.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство, состоящее из напольного шкафа с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой. Для исключения возможности затопления, шкаф ВРУ установить на монтажной раме.

В качестве осветительных и силовых щитков приняты щиты АО «Казэлектромонтаж» с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно-эвакуационное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения. Освещенность помещений принята в соответствии с СП рК 2.04.104-2012 «Естественное и искусственное помещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными энергосберегающими лампами и лампами с цоколем Е27 для установки интегрируемых энергосберегающих ламп.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми: на лотках, скрыто в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком, частично в штробах, открыто с креплением скобами на техническом этаже.

Силовым электрооборудованием здания является сантехническое оборудование, технологическое, оборудование и аппаратура связи.

Проектом предусмотрено отключение щита вентиляции и приточных систем при пожаре. В качестве аппаратов управления силовых установок используются магнитные пускатели, ящики управления и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием приточных систем и систем теплового пункта.

Распределительные силовые сети выполняются сменяемыми: кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто по техническому этажу с креплением скобами, скрыто в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Основные технические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжение	II	
Расчетная мощность	70,8 кВт	
Коэффициент мощности	0,9 cosf	
Источник электроснабжения	КЛ-10кВ от РП-10/0,4кВ №33.	
Максимальная потеря напряжения	3,0 %	

Слаботочные сети и устройства

Проект разработан на основании задания на разработку типового проекта, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан строительными нормами и правилами:

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

СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» с изм. и доп. от 27.12.2012 г.

ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения»

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и другими нормативными актами и технической документации фир-изготовителей оборудования.

Данным разделом проекта предусматриваются следующие слаботочные сети и оборудование.

Телефонизация

Телефонизация предусматривается от городской телефонной сети. Точкой подключения сети абонентского доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в кабинете информатизации.

Ввод в здание выполняется через отверстие d=150 мм на отметке -0,7 м от уровня земли.

Подключение к городским сетям осуществляется согласно технических условии. Емкость телефонного ввода расчитывается исходя из 100% загрузки сети и возможности включения других средств связи и сигнализации в центре коммутации устанавливаются:

УАТС (учрежденская автоматическая телефонная станция) телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное, северное и активное сетевое оборудование.

Распределительная сеть выполняется внутри телекоммуникационного шкафа при помощи патч- кордов, соединящих порты активного оборудования с портами коммутационных панелей от рабочих мест.

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В. Резервное – от источника бесперебойного питания UPS.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании технического задания на разработку типового проекта архитектурно- строительных чертежей, и в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан.

В соответствии с п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002* здание подлежит оборудованию пожарной сигнализацией.

В качестве приемно-контрольного прибора (далее ППК) для системы пожарной сигнализации используется ППК с выносной клавиатурой «Гранд Магистр» исполнения на 20 контролируемых шлейфов сигнализации с установленными в них пожарными дымовыми и ручными извещателями. ППК устанавливается в вестибюле.

По п. 14.1 СНиП РК 2.02-15-2003 в помещениях, подлежащих оборудованию установками пожарной сигнализации, устанавливается не менее 2-х извещателей.

Дымовые пожарные извещатели смонтировать на потолках на расстоянии не более 4,5 м от стен, 9 м между извещателями, но не менее 0,2 м от стены п.13.25 СНиП РК 2.02-15-2003.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на путях эвакуации из здания на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня земли или пола п 13.38 СНиП РК 2.02-15-2003.

В соответствии с таблицей 2 п.11 СН РК 2.02-11-2022* выбрана система оповещения о пожаре 2- го типа, включающая в себя светозвуковые оповещатели (строб сирены) и светоуказатели «Выход»

Светоуказатели «Выход» смонтировать над дверями ведущими наружу, таким образом чтобы обеспечить их видимость с любой точки примыкающего коридора.

Вся информация о состоянии шлейфов сигнализации поступает на выносную клавиатуру с регистратором событий, устанавливаемую в регистратуре. После срабатывания извещателя в пожарном шлейфе прибор осуществляет сброс напряжения питания пожарного шлейфа. После восстановления напряжения питания шлейфа контролируется состояние извещателей, включенных в шлейф. При подтверждении сработанного состояния извещателя прибор выдает извещение «ПОЖАР». Извещение «ПОЖАР» сигнализируется миганием индикатора, выдачей звукового сигнала и миганием табло «ВЫХОД», включением реле «ПОЖАР»

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220 В через блоки питания ИВЭПР 112-2-2 исп. 1к. Резервное – от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 в режиме «ПОЖАР»

Питание системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнить от двойной однофазной розетки с заземляющим контактом, установленной в холле над окном регистратуры на высоте не ниже 2100 мм от уровня пола. Розетку запитать от отдельного двухполюсного автоматического предохранителя подключенного параллельно вводу электрощита.

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелем КСПВ, КСРВ нг (А)- FRLS. Кабель проложить в гофрированной трубе =20 мм скрыто в слое штукатурки.

После выполнения монтажных работ все отверстия необходимо заделать огнестойкой монтажной пеной DF. Подключение к ПЦН осуществляется с использованием оборудования оператора ПЦН.

Видеонаблюдение.

Данный раздел рабочей документации выполнен на основании задания заказчика на проектирование и предусматривает оснащение "Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир" (привязка проекта) системой видеонаблюдения.

НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ, ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Видеонаблюдение объекта предназначена для создания безопасной среды для сотрудников и посетителей на территории проектируемого объекта и дает возможность оперативно среагировать охранной службе (при ее наличии).

Таким образом, система видеонаблюдения обеспечивает все потребности Заказчика в обеспечении безопасности на территории проектируемого объекта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Система видеонаблюдения построена на IP технологиях компании HIKVISION и включает в свою структуру:

-Шкаф 19";

-IP видеорегистратор 16 канальный с тревожным выходом/входом для систем оповещения;

-Специализованный видеомонитор для просмотра изображения с видеокамер в режиме реального времени;

-Уличные IP IP камера 4,0 мегапиксельная;питание PoE (802.3af); t=-40°C~+60°C; EXIR LED, до 80 м. ИК подсветка;

-Коммутаторы для подключения видеокамер с функцией PoE (передача питания для видеокамер по кабелю F/UTP);

-Патч панели и кабельные органайзеры;

-Источник бесперебойного питания в форм-факторе 19".

Видеокамеры устанавливаются на внешней стороне наружных стен (по фасадной части здания), кабели прокладываются по помещениям здания до места установки камер и выводятся (методом просверливания стены) на внешнюю сторону стен (улица) здания.

Шкаф видеонаблюдения находится в помещении информатизации (помещение #23). Места установки видеокамер и область охвата объективов показаны на листе 3.

Подключения видеокамер производится в шкафе где расположены коммутаторы с поддержкой PoE.

IP видеорегистратор ведет запись и трансляцию в онлайн режиме через веб поток, который можно предоставить путем предоставления учетной записи службе охраны и просматривать в любой точке проектируемого объекта или любой удаленной точке мира при условии подключения к сети интернет.

В шкафу устанавливается специальный видеомонитор для просмотра изображений в режиме реального времени. Все монтажные материалы (крепления и расхдные материалы) предусмотрены в комплекты видеокамер и регистратора.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Данный раздел разработан на основании:

Проект наружных сетей водопровода и канализации объекта выполнен на основании:

- Задания на проектирование;
- Архитектурно-планировочное задание;

и соответствии со следующими с нормами и правилами:

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

Краткая климатическая справка

Грунтовое основание исследуемой территории представлено аллювиально-пролювиальным комплексом отложений верхнечетвертичного возраста (арОШ), в толще которой по результатам бурения и лабораторных исследований проб грунта выделены нижеследующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 — Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт с включением валунов до 10% и строительным мусором). Интервал залегания: 0- 0,60м, Мощность слоя 0,60м.

ИГЭ №2 — Суглинистый грунт с включением гальки до 20%. Интервал залегания: 0,0- 1,20м, Мощность слоя 1,20м.

ИГЭ №3 — Суглинок светло-коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции с включением линзами среднего песка. Интервал залегания: 1,2- 3,00м, Мощность слоя 1,80м.

ИГЭ №4 — Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 30-35%, обломки хорошо окатаны, встречаются выветрелые образцы. Интервал залегания: 3,00- 6,00м, Мощность слоя 3,00м.

Детальное геолого-литологическое строение по глубине приводится геолого-литологических колонках.

Подземные воды на площадке изысканий, в период проведения полевых работ (июнь 2021г) не вскрыты. Подземные воды аллювиального горизонта выработками, пройденными до глубины 8,0м, не вскрыты.

Водоснабжение

Рабочий 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 от существующего колодца диаметром 1500.с В проектируемом колодце установлены задвижки диаметрами ø 100. Напор в точке подключение P=2,0 атм. (20 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR17 "питьевая" Ø110х6,6мм протяженность-73,0м,

Ø63х3,8мм протяженность-12,0м, Ø32х2,0мм протяженность-59,0м из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5мм протяженность-5,0м. Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные 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 сооружений. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев 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 механических 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.

Наружное пожаротушение.

Наружное пожаротушение от проектируемого пожарного гидранта. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, составляет - 10 л/с для общественных здании. Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Пожаротушение предусмотрено от одного пожарного гидранта.

Канализационные сети.

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 160мм по ГОСТ Р 54475-2011. протяженность 124,0м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды здания отводятся по трубам в проектируемый выгреб. 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. Производства 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 механических 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 водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружений. 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 промывке.

Основные технические показатели

Наименование системы	Расчетный расход воды				Примечание
	М3/сут	М3/ч	л/с	При пожаре	
Водопровод.	97,3	14,62	6,44	20 л/с	на вводе,МПа 20,0
Хоз-питьевые нужды	53,42	6,9	3,28		
Пожаротушение	43,52	8,7	3,96		
Хоз-бытовая канализация	97,3	14,62	6,44		

Наружное электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топосъемки строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технические условия №05-2733 от 26.12.2022г.

Электроснабжение врачебной амбулатории с. Кенгир осуществляется от существующий КТПН 10/0,4кВ мощностью 63кВА №3 Строй цех, от ВЛ-10кВ яч. №9 ПС-110/10 кВ "Д" фидер №2, и предусмотрен резервный источник питания дизельная здания амбулатория электростанция типа Р110Е2, мощностью 110,0кВА/88,0кВт.

Согласно выданных №05-2733 от 26.12.2022г. подключение КТПН -10-0,4кВ осуществляется от существующий КТПН10/04 со строительством одноцепной ВЛ-0,4кВ проводом СИП-4.

Выбор марок и сечения проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты провода марки СИП-4, сечением 2х185мм.

Строительство ВЛ-0,4кВ предусматривается с применением на ж/б стойках серии СВ-105 подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

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

Общая протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 253 метров.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ существующий КТПН 10/0,4кВ.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ проложенными в траншее -0.7м. от проектируемой отметки земли.

Электроосвещение.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия - 4 лк, согласно СП РК 2.04-104-2012 табл. №15.

Электроснабжения освещения для тротуаров, проектом предусмотрены строительство КЛ-0,4кВ наопорах, типа "Торшер" со светодиодными лампами, в количестве-11 шт. с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 10-15 метров. Освещение для тротуаров выполняется светильниками светодиодный, мощностью 40Вт.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия -4 лк, согласно п.7.3.3 СН РК 2.04-01-2011.

Наружное освещение выполняется на стойках серии ОГК-10 в количестве -2 шт., с применением кабеля марками АВБбШв-1кВ, расчетные пролеты составляют 25-30

метров. Освещение выполняется светильниками консольными, светодиодный, мощностью 40Вт.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4кВ проектируемой КТПН 160/10-0,4кВ. Управления освещениям выполняется от проектируемой КТПН. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Выбор марок и сечения кабеля произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабелями марки АВБбШв-1,0 с расчетными сечениями.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Наименование	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжение	II	
Напряжение электросети	380/220В	
Расчетная мощность	80,3 кВт	
Расчетный ток,	131,5 А	
Коэффициент мощности	0,95 cosf	
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ, м	424	

Теплоснабжение

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -29,6°С. Источник теплоснабжения принято от проектируемый модульный котельный MBFS-C-W-200 на твердом топливе.

-Котельной, общей мощностью 0,2 МВт, с котлами марки FS-C-W-100, в количестве 2 штук.

-Теплоноситель: Вода Т1-95 ºС, Т2-70 ºС,
Вода Т3-65 ºС, Т4-40 ºС.

-Давление: Т1-Р-3,0 бар.
Т2-Р-2,0 бар.

Система теплоснабжения закрытая.

Трубопроводы тепловых сетей проложены подземном непроходном канале в сборные из ж/бетонных элементов. Прокладка тепловые сети 4-х трубная. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Категория и группы трубопроводов тепловых сетей (IV). Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы и П образные компенсаторы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2. В тепловые сети принято арматуры: Вентиля стальные Ду25 (15с54бк1).

Проектируемый длина теплотрассы -77,8м.

Трубопроводы укладываются на скользящие и неподвижные опоры.

-Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин. -1,54.

-Нормативная глубина промерзания, м: для супесей и песков пылеватых -1,88.

-Глубина проникновения °С в почву составляет, м:-0,98.

Грунтовые воды до глубины 8.0м не вскрыты.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок желтоватый, пылеватый, легкий, участками загипсованный, с примесью мелкого щебня до 10%, полутвердой консистенции. Вскрытая мощность - от 1,0 до 1,1м.

ИГЭ-2 - песок зеленовато-коричневатый, желтоватый, крупнозернистый, глинистый, с маломощными прослоями плотной глины, с примесью мелкой гальки и гравия до 20%, средней плотности, в состоянии естественной влажности. Вскрытая мощность - до 1,1м.

ИГЭ-3 - глина зеленоватая, серая, желтоватая, средней плотности, загипсованная до 10-15%, сланцеватая, тугопластичной консистенции. Вскрытая мощность - от 4,8 до 4,9м.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017г. составляет 5 балла.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1.Монтаж систем тепловые сети производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.

2.Стальные трубопроводы систем теплоснабжения покрыть антикоррозийное покрытием кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать герметизированный тепловой ввод.

Основные показатели по чертежам марки ТС

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, кВт			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Всего
Врачебная амбулатория	0.029/0.025	0.051/0.044	0.0446/0.038	0,1247/0,107

Наружные сети связи

Наружной сети связи выполнены на основании задания на проектирование, чертежей генплана и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности, а также технические условия №5-011-23Л от 27.01.2023г.

Проектом предусматривается прокладка кабелям ОКЛ-8 от существующего АТС-92 врачебной амбулаторий в с. Кенгир.

Прокладка осуществляется в существующей кабельной канализации в проектируемой кабельной канализации в траншее в защитной двустенной гофрированной трубе ПНД ∅110мм протяженностью L=267 метров.

При выполнении монтажных работ необходимо выполнит чистку существующих смотровых устройств по трассе прокладки кабеля, а также по необходимости оборудовать их дополнительными кронштейнами и консолями для укладки кабеля.

В качество смотровых устройств проектируемой кабельной канализации применяются железобетонные колодцы кабельной связи ККС оснащенные ершами и кронштейнами для прокладки кабелей.

Проектируемая канализация с емкостью 1 канал, выполнена в виде последовательности колодцев (типа: ККС-2 проходной), соединенных между собой полиэтиленовой трубами ПНД, диаметрами Ø110мм.

Распределительные телефонные сети выполняются оптическими кабелями типа КС-ОКЛО. Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№	Наименование	Ед.изм	К-во	Прим.
1	Колодец проходной, ККС-2	шт.	8	
2	Проектируемая кабельная канализация протяженностью	м	267	

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво-пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации. Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требовании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства,

соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.7 от 07.07.2023 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 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 29;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 29;

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;

сборник 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;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021, Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

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

Методические рекомендации по разработке единичных сметных цен на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.01-02-2022, изменения и дополнения Выпуск 1;

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 2023-2024 годов года 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 2023 год - 3 450 тенге, на 2024 год - 3 605 тенге.

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

Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть - II».

По норме по таблице Б.5.5.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения» для амбулаторно-поликлинические учреждения, объем 1,0 тыс. м2, продолжительность составляет – 5 мес. с учетом подготовительного периода – 1 мес. и исходя из фактических показателей здании объёмом – 558,57 тыс. м3.

Продолжительность строительства объектов определена по формуле:

Тн =Тм(3√(Пн/Пм)

где Тн – нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

Тм – максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта.

Пн – нормируемая (фактическая) показатель объекта.

Пм – максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта.

Тн =12(3√ (15,027 /18) = 11,3 ≈ 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено в марте 2024 года.

Распределение объемов работ по годам:

На 2024 год – 100%.

Подготовительный период: 9,0*0,982*15%= 1,0 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам строительства, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)				
5,0 месяцев	1	2	3	4	5

	20	40	60	80	100
Реализация проекта	Начало июнь 2023 года				
Объем инвестиций процентов в год	2024 год – 100%				

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО "AGDS-SARAPTAMA" в рабочий проект ««Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Замечание принято и исправлено. Лист «Состав проекта» предоставлен согласно по п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

2) Замечание принято и исправлено. На всех листах ГП в угловых штампах, проставлены даты, фамилии и подписи.

3) Замечание принято и исправлено. Рабочий проект согласован со смежными разделами. На всех листах ГП в боковом штампе имеются подписи смежников.

4) Замечание принято и исправлено. На листе ГП-3 привязка проектируемых зданий и сооружений на территории производиться от базисной линии А и Б к створу существующего забора соседнего участка.

5) Замечание принято и исправлено. На листе ГП-1 в общих данных указаны данные ГИПа.

6) На листе ГП-2 указана ситуационная схема.

7) На территории участка за проектирована автопарковка для легковых машин на 5 мест и стоянка для инвалидов на 1 место.

8) На листе ГП-6 указаны размеры от здания до деревьев менее 10 метров.

9) На листе ГП-4 исправлено по замечанию согласно ГОСТ 21.508-93.

10) На листе ГП-5 исправлено согласно ГОСТ 21.508-93.

11) В состав основного комплекта рабочих чертежей генерального плана включено: сводный план инженерных сетей.

12) Замечание принято и исправлено. Комплектацию альбома ТХ выполнена согласно ГОСТ 21.101-97 п.4.1.2.

13) Представлены согласованные планы спецификация оборудования с заказчиком с указанием даты, подписи и печати;

14) Представлена экспликация помещений с категориями помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, согласно форме 2 ГОСТ 21.501-2011.

15) Указана ширина коридора, а также ширина проходов и расстоянии между оборудованиями в помещении.

16) Направление открывания дверей соответствуют п. 6.2.9 СП РК 2.02-101-2014.

17) Листы ТХ-СО. В спецификации дополнены описание оборудований техническими характеристиками: габариты, мощностью и т.д.

18) Замечание принято и исправлено. Откорректирован раздел ТХ и ОПЗ в соответствии с вышеуказанными замечаниями.

19) Предоставлено постановление местного исполнительного органа.

20) Предоставлен ГосАКТ на земельный участок.

21) Предоставлено задание на проектирование заполненной по форме приложение В (обязательное) СН РК 1.02-03-2011.

22) Предоставлены разрешительные документы на привязку проекта.

23) Предоставлено согласования эскизного проекта.

24) Предоставлен эскизный проект оформленный по действующим нормам РК.
25) Все письма от заказчика обновлены.
26) Пересчитан смета на ПИР по действующим нормам РК.
27) Предоставлены договора на субподрядные работы.
28) Предоставлен генеральный план согласованный Заказчиком.
29) Предоставлена общая пояснительная записка соответствие рабочему проекту. Исправлены орфографические и грамматические ошибки.
30) Предоставлен в полном объеме «Технический отчет по топографической съемке» с печатью и подписью исполнителей;
31) Предоставлен «Отчет инженерно-геологическим работам».
32) Предоставлен паспорт проекта.
33) Предоставлен энергетический паспорт проекта.
34) Предоставлены расчеты строительных конструкций зданий.
35) Предоставлен протокол дозиметрия и радона.
36) Предоставлена справка об отсутствии захоронение скота заразившийся сибирской язвой на выделенном земельном участке.
37) Откорректирован номер заказа на обложках и в штампе привязки.
38) Разработан состав проекта.
39) Разработан общие данные согласно объекта, добавлен раздел Геологий.
40) АС-24. Примечание п. 11 откорректирован согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях данного проекта.
41) Отметки крыльца и пандуса откорректирован согласно отметкам ГП данного проекта.
42) В разделе ГП в ведомости зданий и сооружений указаны вспомогательные сооружение.
43) Обоснованы принятые нагрузки в «Основные показатели по рабочим чертежам марки ТС».
44) Рабочий проект согласован с заказчиком.
45) План тепловых сетей выполнен по ГОСТ21.605-82, условно графическим обозначением по приложение 1. Указаны привязки на вводе к зданиям.
46) Схема тепловых сетей выполнена по ГОСТ21.605-82 с указанием условные обозначение трубопроводов, неподвижные опоры, уклоны, П образные компенсаторы, диаметры и т.д.
47) Продольный профиль соответствует с планом тепловые сети. Продольные профили трубопроводов выполнить по ГОСТ21.605-82 с указанием пересечение другими инженерными сетями согласно сводного плана сетей.
48) Представлены разрезы установки скользящих и неподвижных опоров, материалы для крепление опоров учтены в части АС.
49) В П образном компенсаторе подающие трубопроводы приняты на длинную сторону.
50) Представлен гидравлически расчет тепловых сетей, расчет прочность на трубопроводы.
51) Откорректированы неподвижные опоры и П образное компенсаторы.
52) Обоснован объем и принятая толщина изоляции, представлен расчет толщины изоляции, толщина изоляции указана по диаметрам трубопроводов.
53) Откорректирована пояснительная записка.
54) Откорректирован раздел ОВ.
55) Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения для данного объекта, в том числе, горячего водоснабжения. Расчет напоров, включая напор при пожаре. Гидравлический расчет. Расчет подбора счетчика учета водомерного узла.
56) В помещении 19 душевая предусмотрена установка трапа.
57) Предоставлено согласование с смежными разделами (АС,ОВ,ЭЛ).

58) На выпуске системы К1, откорректирована отметка трубопровода в соответствии с профилем.

59) Указано на схеме, учтены в спецификации узел сопряжения полиэтиленовой трубы и стальной на вводе водопровода.

60) Схемы канализации, предусмотрены вентиляционные стояки. Ревизии расставлены с учетом, требования п. 9.2.17 СН РК 4.01-01-2011.

61) Согласно требованию п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011 выполнена привязка магистральных трубопроводов, стояков, подъемов и опусков, санитарных приборов систем водоснабжения и канализации.

62) В комплект душевых поддонов включены уравнители электрических потенциалов.

63) Спецификация откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

64) Расходы приведенные в таблицах основных показателей по системам В1, Т3, К1 соответствуют друг другу в разделах ВК, НВК.

65) Обоснован диаметр ввода 32мм. расчетом.

66) Проект согласован с эксплуатирующей организацией, выдавшей тех. условия. ТУ п. 6, СН К 1.02-03-2011*, п. 9.3.9. 13. Во всех угловых штампах проставить дату выполнения проектных решений, фамилии Гипа, исполнителя, норма. контроль, все подписи.

67) На продольных профилях показаны геологические колонки с нумерацией согласно выполненной геологии.

68) Представлен разрез по траншее с указанием ширины и крутизны откосов согласно СП РК 5.01-101- 2013, СП РК 1.03-106-2012 согласно грунтов.

69) Откорректирована пояснительная записка согласно выданных замечаний.

70) Спецификации откорректированы по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

71) В общих указаниях исправлена категория электроснабжения, заменены ссылочные нормативные документы на действующие. В боковом штампе «согласовано» представлены взаимосогласования со смежными разделами.

72) Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена согласно форме 1 ГОСТ 21.110-2013.]

73) ПЗ откорректирована по замечаниям, отражены показатели в табличной форме, проставить действующую нормативную документацию.

74) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

75) Заменены на ныне действующие. Приказ Министерства по инвестициям и развитию РК комитета по делам строительства и ЖКХ за №331-НК от 29.12.2017г.

76) Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена согласно форме 1 ГОСТ 21.110- 2013 4. ПЗ откорректирована по замечаниям, отражены показатели в табличной форме, проставлена действующая нормативная документация.

77) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

78) Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена согласно форме 1 ГОСТ 21.110- 2013.

79) ПЗ откорректирована по замечаниям, отражены показатели в табличной форме, проставлена действующая нормативная документация.

80) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие нормативы.

81) Заполнены угловые и боковые штампы.

82) Кабельный журнал выполнен согласно ГОСТу 21.613-2014.

83) На планах указана маркировка кабелей. В местах пересечения с дорогами или другими инженерными сетями выполнена прокладка труб.

84) Сметная стоимость строительства проектируемого объекта откорректирована в текущих ценах на период предоставления проекта органы экспертизы согласно пункту 12 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

85) Предоставить пояснительную записку к смете с обложкой.

86) Сметы подписаны исполнителем.

87) Приведены в соответствие стоимость на «Проектирование» ,«Средства на комплексную вневедомственную экспертизу проекта» согласно пункту 91 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

88) Приведена в соответствие стоимость «Средств заказчика на технический и авторский надзор» согласно пункту 93 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

89) Приведены прайс-листы в соответствие с требованиями пункту 9.3.14 СН РК 1.02- 03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249- нқ).

90) В стоимости материалов и оборудования, определенной по прайс-листам, учтены заготовительно-складские расходы согласно пунктам 64,69 «Нормативный документ по пределению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

91) Представлен альтернативный вариант прайс-листов.

92) Стоимость оборудования и материалов, с необходимыми техническими параметрами и характеристиками, имеющихся в 01-03/00726 / 12 действующих сборниках сметных цен приняты по соответствующим нормам.

93) Стоимость оборудования и материалов, отсутствующих действующих сборниках сметных цен, приведена в соответствие с перечнем прайс-листов, утвержденным заказчиком.

94) Сметная документацию представлена в определенной последовательности: пояснительная записка, сводный сметный расчет, сметный расчет стоимости строительства, объектные и локальные сметы, ресурсные сметы, исходные данные, см. раздел 4, пункт 23 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК

95) Представлена сметная документация с откорректированными проектными решениями и объемами работ согласно пунктам 44,45,46,47,48 «Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК» приказа председателя КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 года № 249-нк.

96) Представлен размер и границы СЗЗ и их обоснование расчетами рассеивания химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух;

97) Указана схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов;

98) Внесены мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

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

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		заявленные	рекомендуемые к утверждению

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	649,331 383,234 164,459 101,638	598,184 382,115 121,819 94,250
Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации ««Строительство 1- этажного здания врачебной амбулатории в с.Кенгир (привязка проекта)»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных 2023-2024 гг.	598,184 млн. тенге
в том числе:	
СМР	382,115 млн. тенге
оборудование	121,819 млн. тенге
прочие	94,250 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0 месяцев

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком Государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства области Ұлытау" в соответствии с договором № AGDS-0077-03 от 04.08.2023 года.

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

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«"Кеңгір селосына 1 қабатты дәрігерлік амбулатория ғимаратының құрылысы" (байланыстыру)» үшін дайындалған нысанның 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:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	598,184 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	382,115 млн. теңге
құрал-жабдықтар	121,819 млн. теңге
өзге шығындар	94,250 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

Осы сараптамалық қорытынды 04.08.2023 жылғы № AGDS-0077-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы "Ұлытау облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" 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.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Отопление и вентиляция	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Технологические решения	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
4	Архитектурно-строительная	Бедебаев Ардак	Конструктивная	№ KZ21VJE000457	Соответствует

	часть	Нурланович	часть	97	
5	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Технологическая часть	№ KZ77VJE00056332	Соответствует
6	Электротехническая часть	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
8	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
9	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Бедебаев А.Н. (Директор)