«Қостанай облысы Федоров ауданы Первомайское ауылында
фельдшерлік-акушерлік пункт салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2024 ж. № GBIZ-0024/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Федоров ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бақ проект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Федоров ауданы Первомайское ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0024/24 от 24.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское Федоровского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бақ проект»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское Федоровского района Костанайской области» выдано ТОО «Глобал BIZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство фельдшерско-акушерского в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11.06.2024 года GBIZ-0013 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бақ проект», государственная лицензия №17017082 от 03.10.2017 года (I категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 27.05.2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ49VUA01145834 от 31.05.2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Федоровского района»;

распоряжение акима Первомайского сельского округа Федоровского района Костанайской области №20-р от 19.04.2024 года «о предоставлении земельного участка на праве временного возмездного краткосрочного землепользования» ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений Федоровского района» №5 от 15.04.2024 года «об утверждении «земельно-кадастрового плана земельного участка» предоставления права временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 3 года для строительства фельдшерско-акушерского пункта;

договор временного безвозмездного краткосрочного землепользования (аренды) земельного участка №27 от 19.04.2024 года между ГУ «Отдел земельных отношений Федоровского района» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»;

земельно-кадастровый план земельного участка №2024-1579412, площадью 0,1350 га с кадастровым номером 12:191:038:724, с целевым назначением: для строительства фельдшерско-акушерского пункта;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «SBS СтройПроект» в 2024 году, государственная лицензия КСЛ № II-1256 от 30.04.2010 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в 2024 году ТОО «Группа компаний «АСП», государственная лицензия №20009373 от 30.06.2020 года;

эскизный проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области» выполнен ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия №16012408 от 03.08.2016 года;

протокол дозиметрического контроля №067ГАМ от 06.06.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM», государственная лицензия от 06.12.2021 года № 21032888;

протокол радиометрического контроля № 067РАД от 06.06.2024 года, выданный ТОО «KAZ ATOM», государственная лицензия от 06.12.2021 года № 21032888;

бюджетная программа, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района» на 2024-2026 годы;

письмо Заказчика №01-19/341 от 04.06.2024 года по срокам строительства;

письмо Заказчика №01-19/342 от 04.06.2024 года по доставке материалов;

письмо Заказчика №01-19/405 от 10.07.2024 года о вывозе грунта на расстоянии 3 км.

технические условия

на водоснабжение №01-19/106 от 16.02.2024 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района»;

на электроснабжение №2373-12 от 10.05.2024 года, выданные ТОО «ЭПК—forfait» («ЭПК –форфайт»)»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Федоровского района» № KZ95VUA01152087 от 10.06.2024 года;

Раздел «Наружное электроснабжение» согласован с ТОО «ЭПК—forfait» («ЭПК –форфайт») №3463-12 от 26.06.2024 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	5-02-24-ПП	Паспорт проекта
Том II	05-02-24-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том III	05-02-24-ГП	Генеральный план
Альбом 1		
Том III	05-02-24-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 2		
Том III	05-02-24-ВК	Внутренние сети водоснабжения и канализации
Альбом 3		
Том III	05-02-24-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Альбом 4		
Том III	05-02-24-ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 5		
Том III	05-02-24-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое
Альбом 6		освещение
Том III	05-02-24-ПС	Пожарная сигнализация
Альбом 7		
Том III	05-02-24-ВН	Видеонаблюдение
Альбом 8		
Том III	05-02-24-ЭС	Наружное электроснабжение
Альбом 9		
Том IV	05-02-24-СМ	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта

Строительство фельдшерско-акушерского пункта позволит улучшить качество медицинского обслуживания населения.

Назначение – фельдшерско-акушерский пункт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в селе Первомайское Федоровского района Костанайской области.

Участок проектирования расположен вне зоны, развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Рельеф местности спокоен. Район строительства не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IB климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,5˚С.

Нормативная снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2.

Скоростной напор ветра – 77 кгс/м².

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Согласно технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненное ТОО «Группа компаний «АСП» площадка под строительство имеет следующее напластование грунтов:

-0,000 – 0,300 м - почвенно-растительный слой.

-0,300 – 1,900 м - суглинок жёлто-бурого цвета, твёрдой консистенции, отмечается незначительная карбонатизация.

-1,900 – 8,000 м - песок пылеватый жёлто-бурого с красноватым оттенком цвета, с прослойками глины, суглинка, песка мелкого, линзами песчаника на железистом цементе, маловлажный с глубины 3,0 м, водонасыщенный.

Расчетные значения характеристик грунтов:

Суглинок – edQ_{II-IV}

-удельное сцепление С=0,023 МПа;

-угол внутреннего трения φ=28,5º;

-плотность ρ=1,91 г/см^3;

модуль деформации:

-при природной влажности Ее=6,7 МПа;

-при замачивании Ез=4,8 МПа.

Песок пылеватый – N_2-Q_{lqn}

-удельное сцепление С=0,004 МПа;

-угол внутреннего трения φ=33,3º;

-плотность ρ=1,87 г/см^3;

модуль деформации:

-при природной влажности Ее=18,0 МПа;

-при замачивании Ез=11,0 МПа.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 3,00 м (по состоянию на февраль 2024 г.). В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на конец апреля - начало мая. Амплитуда сезонных колебаний +1,2-1,5 м.

Грунтовые воды по минерализации относятся к слабоминерализованным (сухой остаток – 1664,2 мг/л). По химическому составу воды хлоридно-магниевого типа.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод согласно СП 2.01-101-2013 (табл. 5 и 6) для сооружений при марке бетонов по водопроницаемости W4 следующая:

-по содержанию сульфатов SO4 (295 мг/л) для бетонов марки W4 на портландцементе по СП 2.01-101-2013 – неагрессивная;

-по содержанию хлоридов в пересчете на CL- (400 мг/л) – неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и слабоагрессивная при периодическом смачивании.

Воды корродирующие по отношению к железу по Штаблеру. Коэффициент коррозии равен 3,49мг-экв/л, что более 0.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-2020 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным. Степень агрессивности грунтов (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.1, Б.2) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе для:

-суглинок, (ИГЭ-1) – неагрессивная на портландцементе;

-песок, (ИГЭ-2) – неагрессивная на портландцементе. К железобетонным конструкциям – от слабоагрессивной до среднеагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов (ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1) по отношению к углеродистой стали, для: - суглинок (ИГЭ-1) – высокая, равна 14,3 Ом*м; - песок (ИГЭ-2) – от средней до высокой, равна 15,8-22,6 Ом*м.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 для: глинистых грунтов равна 2,10 м, песчаных – 2,52 м от поверхности земли.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, Фёдоровский район, село Первомайское.

Проектом предусмотрено строительство фельдшерско-акушерского пункта.

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование выданного Заказчиком.

Площадь земельного участка согласно акта на землю составляет 0,135га и расположена в Костанайская области, Фёдоровского района, село Первомайское. На проектируемом участке предусмотрено строительство фельдшерско-акушерского пункта.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 99,84 до 100,08.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство фельдшерско-акушерского пункта. К проектируемому зданию обеспечен подъезд с существующей дороги пожарных машин.

Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено асфальтобетонное покрытие проезда, плиточное покрытие дорожек. Озеленение территории частично проектируемое. Предусмотрена установка МАФ: урна, скамья.

Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «SBS-Строй Проект» 05.02.2024 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого здания ФАП – 100,80. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: фельдшерско-акушерского пункт (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 1.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,135	100
2	Площадь застройки	м^2	313,82	23,24
3	Площадь покрытия	м^2	405,7	30,05
4	Площадь озеленения	м^2	240,86	17,84
5	Прочая площадь (отмостка и т.д.)	м^2	389,62	28,87

Рисунок 1. Ситуационная схема

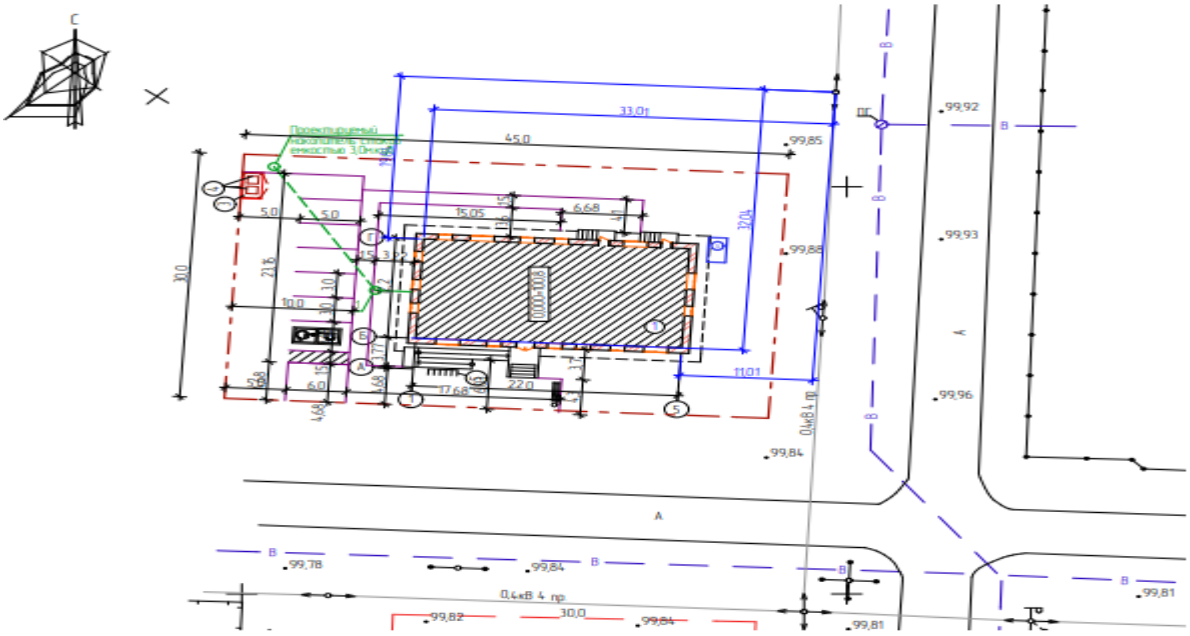


Рисунок 2. Схема генерального плана

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-пространственное решение и планировка помещений здания принято с учетом функционально-технологических требований, а также согласно заданию на проектирование.

Проектируемое здание фельдшерско-акушерского пункта одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 22,0х15,97 м. Высота помещений в чистоте – 3,0 м. Здание отапливаемое.

В проектируемом здании предусматриваются следующие помещения: кабинет информатизации, кабинет физиотерапии, прививочный кабинет, кабинет акушерки, смотровая, стерилизационная, кабинет забора мокроты, процедурная, кабинет фельдшера, регистратура, вестибюль, хозяйственно-бытовое помещение, санитарно-технические помещения, тамбура.

Для благоприятных условий жизнедеятельности и доступности, равной с остальными категориями населения для МГН предусматривается пандус

Объемно планировочные показатели представлены в таблице № 2.

Объемно планировочные показатели

Таблица №2

№ п.п.	Наименование	Ед. изм	Значение
1	Общая площадь	$м^2$	268,4
2	Полезная площадь	$м^2$	238,3
3	Площадь застройки	$м^2$	313,8
4	Строительный объем	$м^3$	1199
5	Этажность	эт	1

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.
Класс конструктивной пожарной опасности - КО.
Класс функциональной пожароопасности – Ф3.4.
Класс пожарной опасности строительных конструкций - СО
Фундаменты – ленточный, из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018.
Наружные стены – из керамического кирпича, толщиной 510 мм по ГОСТ 530-2012.
Внутренние стены – из керамического кирпича, толщиной 380 мм по ГОСТ 530-2012.
Перегородки – из керамического кирпича, толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.
Покрытие – ж/б многопустотные плиты по серии 1.141-1 вып.64.
Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.
Крыша – чердачная, односкатная, с организованным наружным водостоком.
Кровля – профлист по ГОСТ 24045-2016.
Окна – из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99.
Двери – наружные из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014;
– внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.
Полы – керамическая плитка, линолеум.

Внутренняя отделка – гипсовая штукатурка, выравнивание стен шпаклевкой с последующей окраской масляными красками, керамическая плитка по предварительно подготовленной поверхности. Затирка швов, с последующим выравниванием потолков шпаклевкой и окраской водоэмульсионными красками.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1000 мм.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требования СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для обеспечения долговечности стальных конструкций необходимо:

-все металлические элементы после монтажа защитить 2-мя слоями (общая толщина 55 мкм) пентафталевой эмали марки ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-80.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренние инженерные сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Проект внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации для фельдшерско-акушерского пункта, выполнен на основании, задания на проектирование и в соответствии с требованиями:

СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СП РК 2.02-101-2022 и СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент от 17 августа 2021 года №405 «Общие требования к

пожарной безопасности», СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Монтаж и испытание внутренних сетей холодного горячего водоснабжения, канализации и санитарно-технических приборов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно - технические системы».

Трубопроводы систем водоснабжения крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов так, чтобы трубы не примыкали к поверхности строительных конструкций.

Между трубопроводами и хомутом следует разместить резиновую прокладку.

Места прохода стояков через перекрытия уплотнить резиновыми прокладками, а затем заделать цементным раствором.

Заделку отверстий выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода труб систем через строительные конструкции, выполнить гильзы. Предусмотрена тепловая изоляция, подающего и циркуляционного трубопровода. Неизолированные стальные трубопроводы систем В1, Т3, Т4 покрыть эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Холодное водоснабжение

В здании предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, с подачей воды питьевого качества, на все нужды.

Гарантированный напор в сети составляет 0,2-0,3 МПа, в точке подключения, забор воды осуществляется из поселковых сетей водопровода. Труба полиэтиленовая ПЭ 110 мм ГОСТ - 18599-2001.

Трубопровод и подводки к санитарным приборам, системы В1 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей «Ariston-50», «Ariston-15». Трубопроводы систем Т3 выполнить из трубы стальные водогазопроводные Ц-Р-20х2,8 с фитингами.

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрена система производственной канализации. Системы самотечные. В систему бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов со всех помещений.

Стояки системы бытового водоотведения, размещаемые здании и проходящие транзитом через помещения другого назначения, прокладываются в коробах.

Из здания, сточные воды отводятся, посредством выпусков Ø110, в проектируемый внутриплощадочный канализационный накопитель стоков.

Для прочистки системы внутренних трубопроводов предусмотрены прочистки на горизонтальных участках трубопроводов и ревизии на стояках.

Вентиляция сети осуществляется через вытяжную часть стояков группы объединенных участков сборного вентиляционного трубопровода, которые выводятся выше кровли на 0,5 метра. Трубопроводы системы производственной и бытовой канализации выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89;

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации представлены в таблице № 3.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование систем	Потребный напор на вводе, м вод.ст	Расчетный расход				Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с	При пожаре л/с	
Общий расход	9,86	0,285	0,284	0,304		
Холодное водоснабжение		0,114	0,178	0,186		
Горячее водоснабжение		0,171	0,193	0,194		
Канализация К1		0,285	0,284	1,904		

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания фельдшерско-акушерского пункта, разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и задания на проектирование.

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -33,5 °С.

Источник теплоснабжения - электрические котлы (1 основной, 1 резервный), устанавливаемые в здании ФАПа.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С. Система теплоснабжения - закрытая.

При проектировании использована нормативная литература:

-СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

-СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

-СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года №209.

Отопление

Теплоснабжение ФАП осуществляется от электрических котлов фирмы ЭВАН NEXT-28, мощностью 28 кВт каждый (1 основной, 1 резервный).

Система теплоснабжения - закрытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 80 - 60^{o}С.

Присоединение электрокотлов к системе отопления осуществляется через распределительный коллектор, для циркуляции воды в системе отопления предусмотрена установка двух насосов (1 резервный). Для компенсации температурных расширений в системе отопления, предусмотрена установка расширительного бака мембранного типа объемом 50л. Первоначальное заполнение системы отопления и контура котлов предусмотрено привозной химически очищенной водой. Подпитка системы предусмотрена из хоз.питьевого водопровода. Во избежание образования накипи в период эксплуатации котлов, периодически добавлять в сетевую воду ингибиторы коррозии и накипи (комплексоны).

Проектом предусматривается горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней разводкой и попутным движением теплоносителя. Разводящие трубопроводы системы отопления приняты стальные водогопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75*, прокладка предусматриваются в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые Vivaldo Classic 500/80 VCA-500 (0,159 кВт/секц.). Регулирование теплоотдачи алюминиевых радиаторов предусмотрено терморегуляторами RA-N.

Удаление воздуха из системы отопления через воздуховыпускные краны конструкции Маевского. При проходе трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия, для свободного перемещения труб, предусматривается прокладка трубопроводов в гильзах.

Вентиляция.

Проектом принята вытяжная система с естественной циркуляцией типа ВЕ1. В помещениях санузлов предусматривается принудительная вентиляция типа В1 с механическим побуждением. В остальных помещениях предусматривается естественная вентиляция, приток воздуха - через форточки и фрамуги, неплотности в оконных и дверных притворах.

Наружные воздуховоды из оцинкованной стали изолировать матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм с последующим покрытием из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5мм.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить согласно СН РК 4.01.02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и её промывка. Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную мощность (производительность). После окончания монтажа и наладки все проходы трубопроводов через перегородки заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций.

При производстве работ составить акты на следующие работы:

-на теплоизоляцию и антикоррозионное покрытие трубопроводов;

-на промывку и гидравлические испытания системы отопления;

-дезинфекция трубопроводов;

-аэродинамические испытания систем вентиляции.

Эксплуатация систем отопления, вентиляции, ГВС должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Технический осмотр всех систем отопления, вентиляции и ГВС производить один раз в квартал

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции представлены в таблице №4.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №4

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	Горячее водоснабжение	Общий
ФАП	-33,5°С	24850	-	-	24850

Электроосвещение и силовое оборудование

Проект разработан на основании задания и согласно с исходными данными заказчика, в соответствии с СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК-2022г.

По степени надежности электроснабжения объект относится ко второй категории, за исключением прибора пожарной сигнализации, системы видеонаблюдения, относящиеся к первой категории электроснабжения. Прибор пожарной сигнализации имеет резервный источник питания - аккумуляторную батарею, для системы видеонаблюдения разделом «ВН» предусмотрен источник бесперебойного питания.

Учет электроэнергии предусмотрен на границе балансовой принадлежности.

(В коридоре установлен распределительный щит типа ЩРН-48, который комплектуется переключателем на два ввода типа Sirco VM1, автоматическим выключателем на вводе и автоматическими выключателями на линиях.

Групповые линии освещения и силовые распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под штукатуркой.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение напряжением 220В и ремонтное освещение напряжением 36 В. Световые указатели «Выход» предусмотрены разделом ПС.

В качестве осветительной аппаратуры приняты светодиодные светильники.

Защитные мероприятия.

В соответствии с ПУЭ на вводе в здание предусмотрено устройство повторного заземления PEN-проводников. В качестве защитных проводников используются нулевые защитные жилы кабелей и проводов питающей, распределительной и групповой сети. В здании выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

-нулевые защитные проводники питающей линии (PEN-проводники);

-заземляющая магистраль, присоединенная к заземляющему устройству;

-металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

-устройство молниезащиты.

В качестве главной заземляющей шины используется РЕ-шина ГРЩ1.

РЕ-шину ГРЩ1 предусмотрено соединить с наружным заземляющим устройством. Заземляющее устройство выполнено вертикальными заземлителями, соединенными между собой стальной полосой 40х4 мм. Все соединения в устройствах заземления и зануления предусмотрено выполнить сваркой.

В качестве молниеприемника служит металлическая сетка, уложенная на кровле здания из стали круглой Ду=6 мм с шагом ячейки не более 6х6 м. В качестве токоотводов используется сталь круглая Ду=10мм. В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии использован искусственный контур заземления, состоящий из круглой стали диам.16 мм L=3м, соединенные между собой стальной полосой 40х4 мм.

Все металлические нетоковедущие части оборудования должны быть занулены. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж электрических сетей предусмотрено производить в соответствии с действующими ПУЭ РК и СН РК.

Основные показатели проекта представлены в таблице № 5.

Основные показатели проекта

Таблица №5

Категория по надежности электроснабжения	Принятое напряжение	Расчетная мощность, кВт	Коэффициент мощности
II	380/220	57,98	0,95

Пожарная сигнализация

Данная часть проекта выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Тип системы оповещения о пожаре - СО-2.

Пожарная сигнализация выполняется на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного GSM сигнализации на 4 зоны типа «ВЭРС-ПК4 ТРИО-М» установленного в справочной. Система обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС).

В проекте приняты пожарные извещатели: дымовые, тепловые, ручные.

Дымовые извещатели приняты типа ИП-212-41М, тепловые извещатели типа ИП-103-5/1А3, ручные - ИПР-513-10.

Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемого помещения, ручные пожарные извещатели - на высоте 1,5 м от пола у входов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСВВнг(А)-LS 2х0,5 скрыто под штукатуркой, на струнах по потолку.

Оповещение людей о пожаре предусматривается от прибора «ВЭРС-ПК4 ТРИО-М» с помощью выносного сигнального устройства типа Маяк-12-КП, установленного на наружной стене здания на высоте 2,5 м и с помощью звуковых оповещателей, установленных в помещениях здания. Для звукового оповещения о пожаре предусмотрены звуковые оповещатели типа Маяк 12-3М.

Сигнальная линия и линия оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS скрыто под штукатуркой стен.

Корпус прибора пожарной сигнализации должен быть занулен. Зануление предусматривается специальным защитным проводником, проложенным от ввода.

Монтаж пожарной сигнализации должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК.

Видеонаблюдение

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточного наблюдения и видеорегистрации за событиями, происходящими на объекте с возможностью долгосрочного архивирования данных и их последующего просмотра.

Система видеонаблюдения состоит из 8-ми канального видеорегистратора типа NVR302-08S-P8, монитора наблюдения, видеокамер внутреннего и наружного (уличного) наблюдения типа IPC324LR3-VSPF28-D, источника бесперебойного питания.

Оборудование видеонаблюдения устанавливается в справочной.

Уличные видеокамеры предусмотрено установить на высоте 3,5 м.

Сети видеонаблюдения и питания видеокамер выполняются кабелем Cat.5e типа КВП-5е 4х2х0,52 скрыто под штукатуркой, за подвесным потолком в ПВХ трубах.

Рабочее питание видеорегистратора предусматривается от сети ~220 В через источник бесперебойного питания типа APS Back-UPS1100.

Для заземления металлических корпусов оборудования используется третья жила питающего провода.

Монтаж системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с ПУЭ РК и РД 01 - 94 МВД РК «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Наружные инженерные сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект наружных сетей канализации выполнен в соответствии:

-с заданием на проектирование;

-со СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01-03-2013.

Монтаж и испытание производить на основании требований СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013. Строительство осуществлять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012. Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-203 и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе. Проектом не предусмотрен вывоз грунта при рытье траншеи. После засыпки траншей произвести уплотнение грунта по трассе. При производстве работ вызвать представителей, имеющих коммуникации в данном районе. Инженерно-геологические условия на площадке строительства приняты на основании инженерно-геологических разрезов скважин. Укладку полиэтиленового трубопровода предусмотреть на песчаное основание 10 см. Перед засыпкой полиэтиленовых трубопроводов необходимо устройство защитного слоя

из песка – 30 см над трубой и уплотнение грунта ручными механизмами. Предварительное испытательное давление напорного трубопровода равно 1,5 Рраб., и окончательное - 1,3 Рраб. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Все работы по укладке сетей осуществлять, соблюдая правила СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

Водоснабжение

Водоснабжение фельдшерско-акушерского пункта предусматривается от централизованных сетей водопровода. Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего пожарного гидранта, расположенного в радиусе 200 м от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 5л/с. Врезка проектируемого водопровода осуществляется в существующем колодце сети районного водопровода Ø25мм. Гарантируемый напор в точке врезки составляет 0,2-0,3 МПа согласно ТУ. В точке врезки предусмотрена запорная арматура в сторону подключаемого объекта.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтилена Ø25. При пересечении строительных конструкций и колодцев предусмотреть гильзы.

Канализация

Сброс сточных вод запроектирован во внутриплощадочные проектируемые сети канализации Ø160 мм, далее в проектируемый накопитель стоков объемом 3,0 м^3.

Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой «Корсис» Ø160мм по ТУ 2248-001-73011750- 2005.

На проектируемой сети канализации предусматриваются канализационные колодцы Ø1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, предусмотреть асфальтобетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5 м.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации представлены в таблице №6.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

Таблица №6

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м^3/сут	м^3/ч	л/с	
Система В1	0,285	0,284	0,304	
Канализация К1	0,285	0,284	1,904	

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно заданию на проектирование, технических условий №2373-12 выданные ТОО «ЭПК-forfait» от 10.05.2024 г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Центр питания - ПС-110/35/10 кВ «Улькен барак». Точка подключения - существующая КТП-10/0,4 кВ-160кВА-№2537, запитанная от ВЛ10 кВ «Улькен барак-Школа». В соответствии с тех.условиями в КТП-№2537 необходимо:

-установить зажимы контактные НН ТМ-160кВА М-12х1.75 (4 шт.);

-от силового трансформатора до вводного автомата произвести замену существующего коммутационного провода на провод АПВ-35 (9м);

-заменить существующие наконечники, на наконечники ТМ-35 (19 шт.);

-заменить существующий вводной рубильник на разъединитель типа «РЕ19-37-31120» 250А.

Для обеспечения второй категории электроснабжения проектом предусмотрена установка резервного источника электроэнергии – дизель - генератора (ДГУ) типа «TTm 110TS» мощностью 80 кВт с устройством АВР.

Присоединение электроустановок объекта к электрическим сетям предусмотрено по ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-2 3х25+1х54,6 на ж/б опорах в трехфазном исполнении от РУ-0,4 кВ КТП-№2537, с установкой на отходящем фидере коммутационного аппарата типа ВА57Ф-35 с расчетным током 125 А. Подключение выполнить проводом АПВ-50.

Возле КТП-10/0,4 кВ-№2537 установить на первой опоре шкаф учета типа ШУЭТ-1ТТ54У1, который комплектуется вводным выключателем нагрузки на 125А и трехфазным электронным счетчиком активной и реактивной энергии трансформаторного включения типа СА4У-Э720 R TX P PLC IP с классом точности 0,5S/1,0 и долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности, подключенного через трансформаторы тока 100/5А (марку счетчика согласовать с электроснабжающей организацией).

Для шкафа учета возле КТП-10/0,4 кВ предусмотрено заземляющее устройство, состоящие из 3-х вертикальных заземлителей диаметром 16мм, соединенных между собой стальной полосой 40х4 мм (Сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется согласно п.156 ПУЭ РК-2022).

Район по гололеду - II. Район по ветру - III.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается согласно п.7.3.1 СП РК 4.04-106-2013, коэффициент мощности принят равным 0,95 в соответствии с табл. 16 СП РК 4.04.-06-2013.

Заземляющее устройство дизель-генератора выполнить стальными электродами диам. 16 мм, длиной 5 м и соединить между собой стальной полосой (40х4 мм) сваркой внахлест. Нейтраль резервного генератора соединить с заземляющим устройством стальной полосой 40х4 мм. Заземлению подлежат нейтраль и корпус генератора, а также все другие металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Сопротивление заземляющего устройства генератора не должно превышать 4 Ом. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2022 г. и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Наружное освещение

Проект наружного освещения территории фельдшерско-акушерского пункта выполнен согласно задания на проектирование и ПУЭ РК-2022 г.

Нормируемая освещенность горизонтальной поверхности территории принята согласно СН РК 2.04-01-2011 и составляет: для площадок и зон отдыха - 10 лк, для проездов и подходов к корпусам и площадкам - 4 лк.

В проекте приняты ж/б опоры типа СВ-95-3 с установкой однорожковых кронштейнов и светодиодных светильников типа PROLED SL-72.

Подключение светильников производить попеременно к разным фазам. Подключение светильников выполнить трехжильным кабелем ВВГнг-3х1,5.

Управление освещением территории предусмотрено от ящика управления освещением типа ЯУО 9602-3274, устанавливаемого в электрощитовой.

Распределительная сеть освещения выполняется проводом СИП-4 подвеской по ж/б опорам СВ-95-3. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2022 г. и СН РК 4.04-07- 2013 «Электротехнические устройства».

Основные показатели электроснабжения представлены в таблице №7.

Основные показатели электроснабжения

Таблица №7

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	II
Расчетная мощность, кВт	60,27
Напряжение сети, кВ	0,4/0,22
Коэффициент мощности	0,95
Протяженность проектируемой ВЛИ-0,4 кВ, км	0,086
Количество опор ВЛИ-0,4 кВ, шт	1
Мощность проектируемой дизель-генераторной установки, кВт	80
Наружное освещение	
Установленная мощность электроосвещения, кВт	0,29
Количество светильников, шт.	4
Количество опор, шт.	4
Протяженность проектируемой ВЛИ-0,4 кВ наружного освещения, км	0,133

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

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 2.02.01-2023, СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 17.08.2021 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.02.2023 г.).

Строительные конструкции, принятые в проекте, обеспечивают классификацию здания по II степени огнестойкости. Пожарная безопасность достигается предусмотренными в проекте техническими решениями:

проектом предусмотрен свободный проезд к зданию;

выходы соответствуют требованиям безопасной эвакуации людей, в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

ширина проходов принята в соответствии с требованиями СН;

двери на путях эвакуации открываются свободно и по направлению выхода из здания;

принято нормативное освещение на путях эвакуации;

деревянные и металлические конструкции подвергаются огнезащитной обработке согласно «Руководству по огнезащитной обработке материалов и конструкций».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство фельдшерско-акушерского пункта. Здание одноэтажное без подвала, общая площадь здания – 268,4 м², высота помещений - 3,0 м.

В здании предусмотрены: кабинеты информатизации, физиотерапии, прививочный, акушерки, смотровая, стерилизационная, забора мокроты, процедурная, фельдшера, а также регистратура, вестибюль, хозяйственно-бытовое помещение, санитарно-технические помещения. Для МГН предусматривается пандус.

Водоснабжение центральное, из поселковой сети водопровода. Горячее водоснабжение от электрических водонагревателей Аристон. Сточные воды отводятся в накопитель стоков. Теплоснабжение осуществляется от электрических котлов, мощностью 28 кВт каждый (1 основной, 1 резервный), теплоноситель - вода с параметрами 80/60ºС.

Проектом принята вытяжная система вентиляции с естественной циркуляцией. В помещениях санузлов предусматривается принудительная вентиляция с механическим

побуждением. В остальных помещениях предусматривается естественная вентиляция, приток воздуха - через форточки и фрамуги. Освещение естественное и искусственное.

Площадь земельного участка 1350,0 м². Предусмотрено асфальтобетонное и плиточное покрытия, посадка газона, площадь озеленения 240,86 м². Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамья и урна, предусмотрена площадка для контейнеров ТБО.

В геологическом строение участок изысканий сложен суглинками, подстилаемые песками, перекрываемые с поверхности почвенно-растительным слоем. Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 3,00 м (по состоянию на февраль 2024 г.).

На земельном участке, отведенном под строительство, проведен дозиметрический контроль, измерены уровни выделения радона с поверхности грунта в соответствии с требованиями п.2 ст.11 Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219.

Рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утв. приказом МЗ РК от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ -96/2020.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 мес.

Начало строительства намечено на май 2025г. согласно письму заказчика №01-19/341 от 04.06.2024 года, задел составляет 100% на 2025г. В том числе 50% 2 квартал и 50% 3 квартал.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам Сметная документация составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №103-нк от 15.06.2023 года утверждены со вводом в действие с 1июля 2023 года.

Сметная стоимость строительства по утвержденной в установленном законодательством Республики Казахстан порядке предпроектной (проектно-сметной) документации является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на соответствующем этапе реализации инвестиционного проекта. в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 2024.5 от 12.05.2024 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023г.

При составлении смет использовано:

-НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

-НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения;

-НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги;

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

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

-элементные сметные нормы на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

-элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022

-элементные сметные нормы на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2022;

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

-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022;

-сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

-сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

-сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии НДЦС РК 8.04-09-2022;

-сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере 5%, п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022;

-непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%, п.8.2.66 НДЦС РК 8.01-08-2022;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2024-2025г.г. согласно п.5.25 НДЦС РК 8.01-08-2022 и НДЦС 8.04-07-2022. Индексы стоимости для строительства по кварталам, табл. 2: Индекс на 2025г –на 2 квартал - 1,1141, на 3 квартал – 1,1342.

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице №8.

Основные показатели по сметной документации

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2024-2025 г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	174,733 136,924 11,077 26,732	184,929 144,378 11,689 28,862
	В том числе 2024 г. ПИР, экспертиза	млн. тенге	174,733	4,563
	2025 г.	млн. тенге	-	180,366
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована таблица ТЭП.
2. Внесены исправления в общие данные.
3. Выполнены рабочие чертежи топосъёмке с отметками и со всеми сетями.
4. Исправлены на разбивочном плане здания оси и указаны размеры в осях.
5. Указана привязка оси проектируемого здания.
6. Показаны на планах проектируемая дизель-генератор и накопитель сточных вод.
7. Переделан план организации рельефа. Откорректированы проектные отметки по углам территории.
8. Внесены исправления на плане земляных масс. Пересчитана ведомость объёмов земляных масс.
9. Откорректированы в ведомости покрытий площадь асфальтобетонного, плиточного покрытия и площадь газонов.
10. Исправлена в ведомости покрытий толщина бетонного покрытия для площадки ТБО.
11. Выполнен сводный план инженерных сетей.
12. Откорректирован в ОПЗ раздел «Генплан» после исправления рабочего чертежа.

Архитектурно-строительные решения

1. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта добавлена.
2. Проставлен в угловых штампах корректный шифр проекта.
3. Содержание таблицы «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведено в соответствие с рабочим проектом.
4. Исключена спецификация перемычек.
5. «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» приведена в соответствие ГОСТ на «блоки дверные стальные».
6. В общих указаниях указан номер АПЗ.
7. Откорректирована единица измерения снеговой и ветровой нагрузки.

8. Указаны действующие СН РК, СП РК.
9. Предоставлен расчет фундаментов.
10. Общие указаны приведены в соответствие.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

1. Общее количество листов в угловом штампе приведено в соответствие с ведомостью рабочих чертежей основного комплекта.
2. Проставлен в угловых штампах шифр проекта.
3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов приведено в соответствие обозначение ВК.СО.
4. В разделе холодное водоснабжение исключен противопожарный водопровод.
5. План согласован со специалистами смежных разделов.
6. Угловые штампы спецификации оборудования приведены в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
7. Марка листов спецификации принята согласно ГОСТ 21.110-2013.

Наружные сети канализации

1. Количество существующих пожарных гидрантов для наружного пожаротушения приведено в соответствие.
2. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указано количество листов спецификации оборудования, изделий и материалов.
3. В ведомости актов на скрытые откорректированы.
4. Проставлен в угловых штампах шифр проекта. На первом листе указано общее количество листов.
5. Согласован план сетей со специалистами смежных разделов.
6. Угловые штампы спецификации оборудования приведены в соответствии с ГОСТ 21.101-97.
7. Марка листов спецификации принята согласно ГОСТ 21.110-2013.

Отопление и вентиляция

1. Представлен расчет теплопотерь здания и теплогидравлический расчет системы отопления здания.
2. Чертежи ОВ согласованы со специалистами смежных разделов.
3. На схеме системы отопления показаны опуски и подъемы в подпольные каналы.
4. Перечень нормативной документации, используемой для проектирования дополнен нормативами на проектирование лечебно-профилактических учреждений.
5. Разработан энергетический паспорт на здание ФАП.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

1. Приведено описание проектных решений по заземлению и молниезащите в общих данных.
2. Выполнена привязка светильников.
3. Откорректирован раздел по изменениям в смежных разделах;
4. Откорректирована спецификация.

Пожарная сигнализация

1. Выполнена привязка пожарных извещателей.
2. Откорректировано количество ручных извещателей.

Видеонаблюдение.

1. Купольные камеры видеонаблюдения внутренней установки предусмотрены со степенью защиты IP66 заводом-изготовителем.

Сметная документация

1. Представлена сметная документация в АВС-4 ред.2024.5
2. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу согласно расчетам.
3. Представлена бюджетная программа.
4. Прайс-листы исключены, принято по РСНБ РК.
5. Сводный сметный расчет. Разбивка по кварталам откорректирована согласно ПОС
6. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Мониторинг цен.

1. Прайс-листы исключены, принято по РСНБ РК.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически не сложный объект).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области» соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 9.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,135	0,135
2	Общая площадь	м^2	268,4	268,4
3	Площадь застройки	м^2	313,8	313,8
4	Строительный объем	м^3	1199	1199
5	Этажность	эт.	1	1
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 г.г. года, всего в т. ч.: СМР	млн.тнг	174,733 136,924	184,929 144,378

	оборудование прочие затраты		11,077 26,732	11,689 28,862
7	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице № 10.

Таблица № 10

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специальная экспертиза (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат
1	Ведущий эксперт	Ли Ж.К	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Б.Б	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Жакенов Н.А.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ27VJE00079833 30.03.2023 г.	Соответствует
5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
6	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Наружные сети водоснабжения и канализации	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
9	Пожарная сигнализация	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
10	Видеонаблюдение	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
11	Наружные сети электроснабже	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует

	ния		(по видам инженерных сетей и систем)		
12	Паспорт проекта	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
13	Сметная часть	Жумабаева Р.Ж	Сметная часть	KZ40VJE00085613 12.03.2024 г.	Соответствует
14	Генеральный план	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Первомайское, Федоровского района, Костанайской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1.	Общая площадь земельного участка	0,135	га
2.	Общая площадь	268,4	$м^2$.
3.	Площадь застройки	313,8	$м^2$
4.	Строительный объем	1199	$м^3$
5.	Этажность	1	этаж
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2024-2025 г.г.		
	года, всего	184,929	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	144,378	млн.тенге
	оборудование	11,689	млн.тенге
	прочие затраты	28,862	млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	4,0	месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Федоровского района, в соответствии с условиями договора от 11.06.2024 года №ГВIZ-0013.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

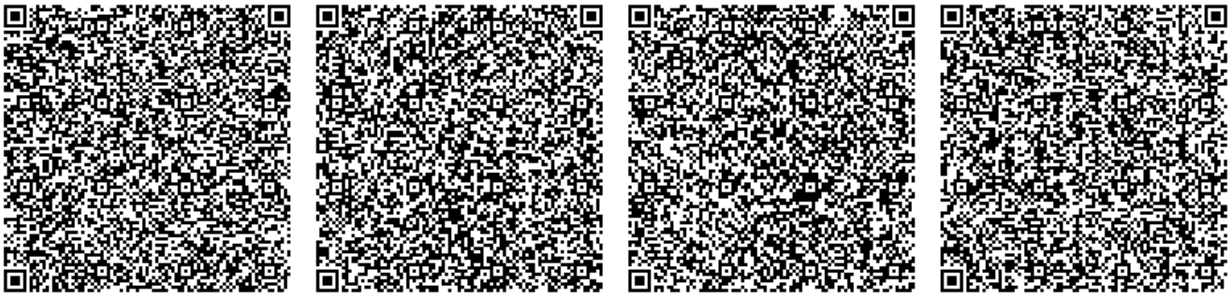
Ссылка на окончательную версию ПСД:

Жакенов М.Н. (Директор)

Ли Ж.К. (Эксперт)

Уалиахметов У.М. (Эксперт)

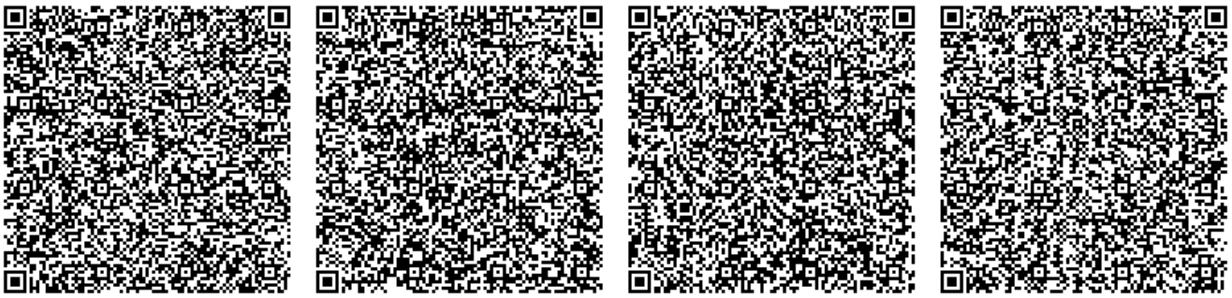
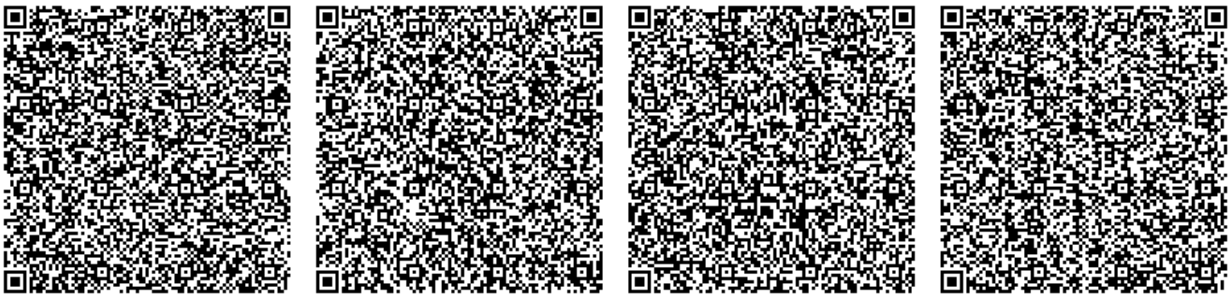
Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)



Кенжиликов Р.А. (Эксперт)

Жумабаева Р.Ж. (Эксперт)

Жакенов Н.А. (Эксперт)



Атжанов Б.Б. (Эксперт)