«Қостанай облысы, Қостанай ауданы, Абай ауылы мекенжайы бойынша медициналық пункт салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.01.2024 ж. № GBIZ-0006/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қостанай ауданы әкімдігінің «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «SBS-СтройПроект»

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» 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-0006/24 от 22.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства» акимата Костанайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «SBS-СтройПроект»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» 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 медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06.12.2023 года № ГBIZ-0115 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия №16012408 от 03.08.2016 года (II 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 08.11.2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ37VUA00994730 от 06.10.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Костанайского района»;

акт на земельный участок, площадью 0,3200 га с кадастровым номером 12:183:082:701, с целевым назначением: для строительства медицинского пункта;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «LIMB», государственная лицензия № 13016341 от 08.10.2023 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «LIMB», государственная лицензия № 13016341 от 08.10.2023 года;

эскизный проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» выпопнен ТОО «SBS-СтройПроект», государственная лицензия №16012408 от 03.08.2016 года;

постановление акимата Костанайского района Костанайской области №557 от 21.06.2023 года «О внесении изменений и постановление акимата от 27.12.2022 года №1160 «О реализации решения Костанайского районного маслихата от 21.12.2022 года №257 «О районном бюджете Костанайского района на 2023-2025 годы»;

перечень (ведомость) материалов и изделий, утвержденная Заказчиком от 11.01.2024 года;

письмо Заказчика №03-06/547 от 01.12.2023 года по срокам строительства;

письмо Заказчика №03-06/548 от 01.12.2023 года о перевозке грунта на расстоянии 1 км, вывозе строительного мусора на расстоянии 5 км.

технические условия

на электроснабжение №4947-12 от 09.10.2023 года, выданные ТОО «ЭПК-форфайт»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

раздел «электроснабжение» согласован ТОО «ЭПК-форфайт» №6089-12 от 04.12.2023 года;

эскизный проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Костанайского района» № KZ69VUA01024418 от 20.11.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	010/2023-ПП	Паспорт проекта
Том 2	010/2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 3	010/2023-ГП	Генеральный план
Том 4	010/2023-АС	Архитектурно-строительные решения

Том 5	010/2023-ВК	Внутренние сети водоснабжения и канализации
Том 6	010/2023-НК	Наружные сети канализации
Том 7	010/2023-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 8	010/2023-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
Том 9	010/2023-ПС	Пожарная сигнализация
Том 10	010/2023-ВН	Видеонаблюдение
Том 11	010/2023-ЭС	Наружное электроснабжение
Том 12	010/2023-НПТ	Наружное пожаротушение
Том 13	010/2023-СМ	Сметная документация

5.4 Цель и назначение объекта

Целью рабочего проекта улучшение качества предоставляемых медицинских услуг.

Назначение – медицинский пункт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в с. Абай Костанайском районе, 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 IВ 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/м^2.

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ТОО «LIMB» площадка под строительство имеет следующее напластование грунтов:

-0,000 - 0,400 м - почвенно-растительный слой.

-0,400 – 1,800-3,100 м - суглинок желто-бурый, твердой и полутвердой консистенции, карбонатизированными, с прослойками песков разной крупности, мощностью до 3-5 см.

-1,800-3,100 – 6,000 м - суглинок серый, от твердой до текучепластичной консистенции, ожелезнённый, с прослойками водонасыщенных песков, мощностью до 2-5 см.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай.

Проектом предусмотрено строительство медицинского пункта.

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

Площадь земельного участка согласно акта на землю составляет 0,32га и расположена в Костанайская области, Костанайского района, село Абай. На проектируемом участке предусмотрено строительство медицинского 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 195,10 до 195,61.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство медицинского 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 «LIMB» 14.09.2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемого здания медицинского пункта – 196,29. 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: медицинский пункт (проектируемый); пожарные резервуары (проектируемые).

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	0,320	100
2	Площадь застройки	$м^2$	280,18	8,76
3	Площадь покрытия	$м^2$	526,56	16,46
4	Площадь озеленения	$м^2$	2337,26	73,03
5	Площадь отмостки	$м^2$	56,0	1,75

Рисунок 1. Ситуационная схема

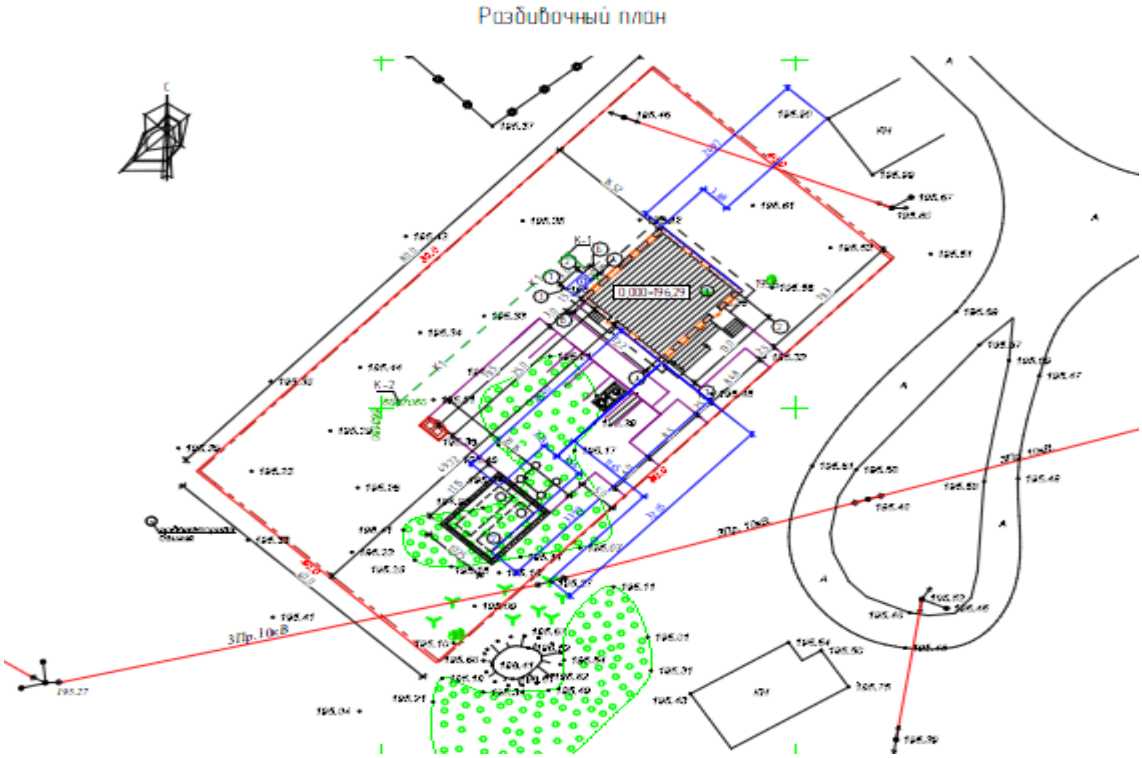

Рисунок 2. Схема генерального плана

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 медицинского пункта одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 13,0х16,25 м. Высота помещений в чистоте – 3,0 м. Здание отапливаемое.

В проектируемом здании предусматриваются следующие помещения: хозяйственно-бытовое помещение, справочная, прививочный кабинет, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, кабинет среднего медицинского персонала, процедурная, кабинет акушерского приёма, вестибюль, санитарно-технические помещения.

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	$м^2$	158,6
2	Полезная площадь	$м^2$	146,1
3	Площадь застройки	$м^2$	192,5
4	Строительный объем	$м^3$	1316
5	Этажность	эт	1

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - СО.

Класс функциональной пожароопасности – Ф3.4.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

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 250, 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Покрытие – ж/б многопустотные плиты по СТ РК 949-92.

Перемычки – железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Крыша – чердачная, односкатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Кровля – профлист Н60-845-А (ОЦ-01-БЦ-0,8) по ГОСТ 24045-2016.

Окна – из ПВХ-профиля по ГОСТ 30674-99.

Двери – наружные металлические по ГОСТ 31173-2003;

– внутренние из ПВХ профиля по ГОСТ 30970-2014.

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 1500 мм.

Антикоррозийная защита

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций выполнять согласно требованиям 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 капитального ремонта внутренних систем холодного и горячего водоснабжения, канализации для медицинского 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 2.02-101-2014 и СН РК 2.02-01-2014 «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 и 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 система хозяйственно - питьевого водопровода, Гарантированный напор в сети составляет 10 метров. Вода питьевая привозная заливается в приемный резервуар емкостью 3м^3 с атмосферной вентиляцией для непрямого подключения установки повышения давления, с последующим подключением на напорный бак объемом 300л, который непосредственно идет в систему хоз. питьевого водопровода. Подача воды в систему производится после прохождения воды через ультрафиолетового обеззараживающего оборудования.

Строительный объем здания составляет 1 316 м^3.

Для противопожарного мероприятия предусмотрены расположенные наружные два подземных резервуара воды емкостью по 15м^3.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой осуществляется от электрических накопительных водонагревателей «Ariston-15».

Трубопровод и подводки к приборам, системы Т3, запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75

Канализация

Для отвода сточных вод, из помещений предусмотрено система производственной канализаций. 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.

Наружный водосток неорганизованный.

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	10	0,255	0,590	0,289		
Горячее водоснабжение		0,102	0,182	0,179		
Хозяйственно-питьевой водопровод		0,153	1,82	0,188		
Канализация		0,255	0,590	1.889		

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции здания медицинского пункта, расположенного в с.Абай, Костанайского района, Костанайской области, 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 медпункта. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С.

Система теплоснабжения - закрытая. - для санузлов +18°С.

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 медпункта предусмотрено от электрических котлов ЭВАН С1-21, мощностью 21 кВт каждый (1 основной, 1 резервный).

Система теплоснабжения - закрытая. Параметры теплоносителя в системе отопления 80 - 60 °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 избежании 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 водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые 0,159 кВт/секц.

Регулирование теплоотдачи алюминиевых радиаторов предусмотрено терморегуляторами.

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.

Система вентиляции здания медпункта предусмотрена естественная приточно-вытяжная, с неорганизованной подачей воздуха через открывающиеся окна и двери. Нагрев приточного воздуха предусмотрен за счет установки дополнительной поверхности нагрева отопительных приборов. Вентканалы приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-2020 и кирпичные, решетки регулируемые. Стальные наружные воздуховоды изолировать матами минераловатными прошивными толщиной 40 мм и покрыть сталью оцинкованной тонколистовой толщиной 0,5мм.

Монтаж систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

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
Медпункт	-33,5°С	18800	-	-	18800

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 осуществляется в шкафу учета, установленного рядом с КТП-10/0,4 кВ.

В электрощитовой установлен вводно-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 выполнены 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 пожарной сигнализации.

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 диаметром 6 мм с шагом ячейки не более 6х6 м. В качестве токоотводов используется сталь круглая диаметром 10мм. В качестве заземлителей защиты от прямых ударов молнии использовать искусственный контур заземления, состоящий из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 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	31,7	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 канализации

Проект наружного водопровода выполнен на основании задания на проектирование.

Проект наружной сети водопровода выполнен согласно требований СНиП РК 4.01.02-2009 и СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, с 1мая 2012года введены СН РК 4.01-03-2011 и СП РК 4.01-103-2013.

Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство работ, по укладке, испытанию и приемке водопровода вести в соответствии с СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013. После испытания водопровод подвергается промывке и дезинфекции

Земляные работы выполнять по СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе.

Наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать битумно-полимерной мастикой по ГОСТ 2889-80 и ГОСТ 13303-2013 за два раза. Стальные стремянки и скобы окрасить эмалью ПФ115 по грунтовке ГФ -021.

Полиэтиленовые трубы укладываются на естественное выровненное песчаное основание.

Водопровод

Наружное пожаротушение производится от противопожарных резервуаров запаса воды общим объемом 15 м^3 находящееся на территории здания.

Канализация

Хозяйственно-бытовые стоки от здания отводятся по сети К1 к накопительному канализационному (схема подключения прилагается).

Система канализации принята бытовая самотечная.

Наружная сеть канализации запроектирована из труб полиэтиленовых двухслойных профилированных безнапорных с муфтами «КОРСИС» серия SN8 DN/DO 200 /160 мм с уклоном 0,008 промиль.

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

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	
Общий расход		0,255	0,590	0,289	
Канализация К1		0,255	0,590	1,889	
Наружное				5	От 2-х подземных

пожаротушение					резервуаров воды

Наружное пожаротушение

Предусматривается наружное пожаротушение от 2-х пожарных резервуаров объемом 15 м^3 каждый, принятых согласно СН РК 4.01-03-2013. Резервуары оборудованы отводящими трубопроводами, устройством для впуска и выпуска воздуха, люком -лазом и лестницей. Резервуар оборудуется люком -лазом с лестницей обеспечивают периодическое обслуживание и профилактику.

Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе следует установить колодец с задвижкой, штурвал которой должен быть выведен под крышку люка

Отвод воды для наружного пожаротушения осуществляется автонасосом из мокрого колодца на отводящем трубопроводе вне резервуара. Перед мокрым колодцем на отводящем трубопроводе устанавливается колодец с задвижкой, штурвал которой выводится под крышку люка. При опорожнении резервуара в передвижную тару вода отбирается из мокрого колодца, который оборудован патрубком для присоединения ручного насоса.

Для забора воды через мокрый колодец, предусмотрен подъезд для пожарной техники, оборудованной автонасосами, запроектирована разворотная площадка размерами 15,0х15,6 м с твердым (щебеночным) покрытием.

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно задания на проектирование, технических условий №4947-12 выданные ТОО «ЭПК-forfait» от 09.10.2023г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Центр питания - ПС-35/10 кВ «Каражары».

Точка подключения - существующая КТП-10/0,4 кВ-250кВА-№5, запитанная от ВЛ-10 кВ «Каражары-Садовый».

В соответствии с тех.условиями в КТП-№5 необходимо:

-установить зажимы контактные НН ТМ-250кВА М-16х2.0 (4 шт.);

-от силового трансформатора до вводного автомата произвести замену существующего коммутационного провода на провод ПВ-50 (15 м);

-заменить существующий вводной рубильник на разъединитель типа РЕ 19-37-31120" 400А;

-предусмотреть установку в РУ-0,4 кВ шинного моста: нулевая шина 40х5 (4 шт. по 1,5 м), изолятор опорный 0,4 кВ (12 шт.) марки «SM 40 475 A 12кВ»;

-существующие автоматические выключатели (фидер №1, фидер №2) подключить от вновь устанавливаемого шинного моста проводом ПВ-50 (6 м) и наконечниками ТМ-50 (14 шт.);

-существующий автоматический выключатель (ИП «Аскарова») подключить от вновь устанавливаемого шинного моста проводом ПВ-16 (3 м) и наконечниками ТМ-16 (7 шт.).

Присоединение электроустановок объекта к электрическим сетям предусмотрено по ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП-2 3х25+1х35 на ж/б опорах в трехфазном исполнении от РУ0,4 кВ КТП-№5, с установкой на отходящем фидере коммутационного аппарата типа ВА57Ф-35 с расчетным током 80 А. Подключение выполнить проводом АПВ-50. Возле КТП-10/0,4 кВ-№5 установить на первой опоре шкаф учета типа ШУЭТ-13-54 У1, который комплектуется вводным выключателем нагрузки на 100А и трехфазным электронным счетчиком активной энергии прямого включения типа ДАЛА СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS класс точности 1,0 (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).

Для обеспечения второй категории электроснабжения проектом предусмотрена установка автономного источника электроэнергии - дизель-генератора (ДГУ) модели «TTm 55TS» мощностью 40 кВт с устройством АВР.

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-2015 г. и СН РК 4.04-07- 2019 «Электротехнические устройства».

Наружное освещение.

Проект наружного освещения территории медицинского пункта выполнен согласно задания на проектирование и ПУЭ РК-2022г. 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 одно и двух рожковых 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	31,7
Напряжение сети, В	0,4
Коэффициент мощности	0,95
Протяженность проектируемой трассы ВЛИ-0,4 кВ, км	0,163
Мощность проектируемой дизель-генераторной установки, кВт	40,0
Количество опор, шт.	6
Наружное освещение:	
Установленная мощность электроосвещения, кВт	0,74
Количество светильников наружного освещения, шт.	8
Количество опор, шт.	4
Протяженность проектируемой ВЛИ-0,4 кВ наружного освещения, км	0,193

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 медицинского пункта. Здание одноэтажное без подвала, общая площадь здания – 158,6 м², высота помещений - 3,0 м. Для МГН предусматривается пандус.

В здании предусматриваются: хозяйственно-бытовое помещение, справочная, прививочный кабинет, помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств, кабинет среднего медицинского персонала, процедурная, кабинет акушерского приёма, вестибюль, санитарно-технические помещения.

Водоснабжение привозное, вода питьевая заливается в приемный резервуар емкостью 3 м³. Подача воды в систему производится после прохождения воды через бактерицидное обеззараживающее оборудование. Горячее водоснабжение от электрических водонагревателей Аристон. Сточные воды отводятся в проектируемый внутриплощадочный канализационный накопитель стоков.

Теплоснабжение осуществляется от электрических котлов, мощностью 21 кВт каждый (1 основной, 1 резервный), теплоноситель - вода с параметрами 80/60ºС. Система вентиляции естественная приточно-вытяжная. Освещение естественное и искусственное.

Площадь земельного участка 3200,0 м². В геологическом строении участка принимают участие суглинки с прослойками песков и почвенно-растительный слой. Грунтовые воды на участке вскрыты на глубине 4,6-5,2 м.

На территории предусмотрено асфальтобетонное и плиточное покрытия, посадка газона, площадь озеленения 2337,26 м². Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм, таких как скамья и урна, предусмотрена площадка для контейнеров ТБО.

Рабочий проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, с. Абай» 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 3,0 мес.

Начало строительства намечено на май 2024г. согласно письму заказчика №03-06/547 от 01.12.2024 года, задел составляет 100% на 2024г.

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 2023.11 от 18.11.2023 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 2023-2024г.г. согласно п.5.25 НДЦС РК 8.01-08-2022 и НДЦС 8.04-07-2022. Индексы стоимости для строительства, табл. 2: Индекс на 2023г – 1, 2024г – 1,075г.

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) 2023-2024г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	160,138 125,507 11,297 23,334	164,295 128,881 11,551 23,863
	В том числе:			
	2023г.		2,874	2,874
	2024г.		157,264	161,421
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

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 медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована таблица ТЭП.
2. Исправлен в общих данных п. 9.

3. Указана привязка проектируемого здания №1 по ГП. Указана от здания №1 привязка пожарных резервуаров.
4. Указаны на проектируемых пожарных резервуарах размеры.
5. Показаны на планах проектируемый дизель-генератор.
6. Указаны на разбивочном плане ширина дорожки, размеры парковочных мест и площадки разворота.
7. Переделан план организации рельефа. Откорректированы проектные отметки на здании.
8. Исправлены угловые и нулевая отметки здания.
9. Указана нулевая отметка на проектируемых пожарных резервуарах. Указана отметка верха обваловки.
10. Выполнен план земляных масс.
11. Предусмотрен в ведомости элементов благоустройства для мусороконтейнеров навес.
12. Выполнен сводный план инженерных сетей.
13. Откорректирован в ОПЗ раздел «Генплан» после исправления рабочего чертежа.

Архитектурно-строительные решения

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована согласно ГОСТ 21.101-97 «СПДС.Основные требования к проектной и рабочей документации» п.4.2.7
2. Класс функциональной пожароопасности здания откорректирован.
3. В разделе Архитектурные решения степень огнестойкости откорректирована.
4. В разделе Противопожарные мероприятия внесены корректировки.
5. В разделе Мероприятия по защите бетонных и ж/б конструкций внесены корректировки.
6. В разделе Общие указания о мероприятиях, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий внесены корректировки.
7. Выполнены указания п.5.4.2 ГОСТ 21.501-2018.
8. Предоставлен теплотехнический расчёт ограждающих конструкций стен и чердачного перекрытия с учётом нормативного сопротивления теплопередаче в зависимости от градусо-суток района строительства, согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.11.2019 г.)
9. В разрезе стены откорректирована маркировка кирпичной кладки.
10. Марка кирпича по прочности откорректирована.
11. Указаны тип и марка по ГОСТ утеплителя наружных стен.
12. Выполнение наружной штукатурки по слою утеплителя предусмотрена с применением армирующей сетки.
13. Откорректирована высота каждого уровня порога входной наружной двери в здание согласно п. 4.3.2.5 СП РК 3.06-101-2012
14. Выполнены указания п.5.2.1 СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли» по вентиляции холодного чердака.
15. В слуховом окне чердака исключено тройное остекление.
16. Двери электрощитовой приняты согласно требованию п. 4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014*
17. В спецификации элементов заполнения проёмов откорректированы наименования дверей в соответствии ГОСТ 30970-2014
18. Из конструкции пола Тип 1 исключена прослойка и заполнение швов из цементно песчананого раствора М150. Заменена на плиточный клей
19. Предоставлен расчёт фундамента с обоснованием глубины заложения.

20.Раздел Мероприятия по защите бетонных и ж/б конструкций переработан для проектируемого здания.

21.Перемычки для проёмов Пр1, ПР3, Пр7, Пр8, Пр9 откорректированы.

22.Разработаны перемычки для проёма шириной 1500мм по оси Б.

23.Откорректировано наименование покрытия кровли.

24.Откорректирован уклон кровли из профнастила согласно табл.1 СП РК 3.02-137-2013.

25.Внесены корректировки на узле 1 конструкции крыши.

26.В спецификации марка арматуры указана по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

1. Вместо Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года №439 указан действующий №405 от 17 августа 2021 г;
2. В таблице основных показателей систем водоснабжения и канализации указан потребный напор 10 м.вод.ст.;
3. Приведены данные по внутреннему пожаротушению;
4. Наружное пожаротушению при расходе 5 л/с в течении 3 часов согласно Технического регламента №405 от 17.08. 2021 г. от 2-х резервуаров по 15 м^3;
5. Указана классификацию наружного водосточной системы – водосток наружный организованный.
6. В помещении насосной предусмотрен трап, ведущий в сеть канализации, и поддон под емкость запаса воды;
7. Даны привязки трубопроводов сетей В1, Т3 и К1 к координационным осям или элементам строительных конструкций здания согласно п.6.1.5 ГОСТ 21.601-2011.
8. Указана длина выпуска К1- К-1 (по номеру колодца) - 5,0 м, отметка в колодце -2,10.
9. Даны привязки оборудования и габариты бака запаса воды согласно п.15.2 СНиП РК 4.01-02-2009;

10.Указана маркировка бака запаса воды и учтено в спецификации.

11.Спецификацию оборудования откорректирована согласно замечаний.

12.Указана марка водонагревателя - Ariston ABS BLU EVO RS 15 U N-1.2 кВт, код оборудования был указан не верно, согласно ВК-002 ред.4.

Наружные сети канализации

1. Вместо СНиП 2.04.03-85 с 1 мая 2012 года взамен введены СН РК 4.01-03-2011, и СП РК 4.01-103-2013, откорректировано;
2. Вместо СН РК 1.03-14-2011 указать на действующие СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012, откорректировано;
3. Вместо СНиП 3.02.01-87 указан норматив, на который он заменен СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
4. Откорректирован ГОСТ 2889-80 и ГОСТ EN 13303-2013;
5. Таблицу основных показателей по водоснабжению канализации выполнена по форме 1 п.4.4 ГОСТ 21.704-2011, исключены данные по горячему водоснабжению, откорректировано.
6. В ведомости актов на скрытые работы внесены изменения:
7. Исключены акты в поз.12 -16 и 18, относящиеся к напорному трубопроводу;
8. На выпуске Д-110 мм принят уклоном 0,02 (на 5 м приходится 0.10 м в колодце К-1 отм. 198.60); далее уклон 0,008 (труба Д-160мм) на 20 м перепад 0.16 м и отм. 198.44, откорректировано, т.к. принят обратный уклон по профилю;

9. Откорректированы натурные и проектные отметки земли на колодце К-1 и накопителе стоков, согласно плана сети с высотными отметками - отм. 200.45 и 200.44 соответственно; пересчитана глубину колодца К-1 (1.85 м) и низ трубы выпуска в накопитель стоков (2.00 м), колодец К-2 – изменен на накопитель стоков, откорректировано.

10.К-1 пересчитана глубина по профилю, согласно плана сети – 1.85 м, откорректировано.

11.Указан диаметр и длина участков, и привязка наружной сети К1, согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011.

12.Спецификацию оборудования откорректировано согласно замечаний.

13.На выпуске трубы учтены в разделе ВК, остается участок длиной 20 м, откорректировано.

Наружное пожаротушение

1. Расход на пожаротушение указан 5 л/с, принято 2 резервуара по 15 м^3, общим объемом 30 м^3 (по расход на 3 часа пожаротушения), согласно примечания Приложения 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 21.08.2021 г..

Отопление и вентиляция

1. Представлен расчет теплопотерь здания и теплогидравлический расчет системы отопления здания.
2. Чертежи ОВ согласованы со специалистами смежных разделов.
3. В общих данных выполнена таблица «Характеристика систем».
4. Откорректирована схема системы отопления.
5. Разработан энергетический паспорт на здание медпункта.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

1. Приведено в соответствии с разделом электроснабжения наименование питающих линий.
2. Откорректирован раздел по изменениям в смежных разделах.
3. Откорректировано наименование щита наружного освещения в принципиальной схеме распределительной сети привести в соответствие с планом.
4. Откорректирована спецификация.

Наружные сети электроснабжения.

1. Выполнены согласования проекта с заинтересованными организациями.
2. Откорректирована фамилия нормконтроля на титульном листе и в штампах.

Пожарная сигнализация

1. Выполнена привязка пожарных извещателей.

Видеонаблюдение.

1. Откорректированы основные показатели проекта.

Сметная документация

1. Представлен расчет предельной стоимости.
2. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу согласно расчетам.
3. Представлена бюджетная программа.
4. Представлен расчет объем для земляных работ.
5. 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. Представлено приложение к заданию на проектирование с утверждённым перечнем и прайс-листами
2. В прайс-листах максимально представлено производство РК.
3. Перечень откорректирован согласно присутствующим позициям из АГСК-3
4. Прайс-листы представлены максимально от отечественных производителей или официальных поставщиков, на текущий год с указанием даты, исходящего номера, подписи и печати ответственного лица.

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 медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» 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	0,32	0,32
2	Общая площадь	$м^2$	158,6	158,6
3	Площадь застройки	$м^2$	192,5	192,5
4	Строительный объем	$м^3$	1316	1316
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2023-2024 г.г. года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тнг	160,138 125,507 11,297 23,334	164,295 128,881 11,551 23,863
6	Продолжительность строительства	мес	3,0	3,0

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 (соответствует или не соответствует)
1	Ведущий эксперт	Ли Жаныл Капжановна	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурная часть	Абдуллин Серик Багдатович	Конструктивная часть	KZ36VJE00030492 26.09.2017 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Бахит Баширович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
5	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
6	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Пожарная сигнализация	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
9	Паспорт проекта	Мурзагужинов Халиолла Кусаинұлы	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
10	Видеонаблюдение	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
11	Сметный раздел	Абдуллин Серик Багдатович	Сметная часть	KZ78VJE00080952 29.05.2023 г.	Соответствует
12	Наружный водопровод и канализация	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует

			сетей и систем)		
13	Генеральный план	Абдуллин Серик Багдатович	Конструктивная часть	KZ36VJE00030492 26.09.2017 г.	Соответствует
14	Наружное электроснабжение	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
15	Наружное пожаротушение	Уалиахметов Уахит Мажитұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство медицинского пункта по адресу: Костанайская область, Костанайский район, село Абай» 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	0,32	га
2.	Общая площадь	158,6	$м^2$.
3.	Площадь застройки	192,5	$м^2$
4.	Строительный объем	1316	$м^3$
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2023-2024 г.г. года, всего	164,295	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	128,881	млн.тенге
	оборудование	11,551	млн.тенге
	прочие затраты	23,863	млн.тенге
6.	Продолжительность СМР	3,0	месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» акимата Костанайского района, в соответствии с условиями договора от 06.12.2023 года № GBIZ-0115.

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:

Султанов Б.К. (Директор)

Ли Ж.К. (Эксперт)

Атжанов Б.Б. (Эксперт)

Абдуллин С.Б. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

Уалиахметов У.М. (Эксперт)