«Павлодар облысы Железин ауданы Мыңкөл ауылының медициналық пунктіне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу "жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу (сумен, жылумен, электрмен жабдықтау, септик)»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2024 ж. № PELTD-0035/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Железин ауданының экономиканың нақты секторы бөлімі"
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шабыт-21" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Железин ауданы Мыңкөл ауылының медициналық пунктіне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу "жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу (сумен, жылумен, электрмен жабдықтау, септик)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» ЖШС берді.

«Project Expert Ltd» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PELTD-0035/24 от 31.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль Железинского района Павлодарской области" (водо-,тепло-,электроснабжение, септик).»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел реального сектора экономики Железинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль Железинского района Павлодарской области" (водо-,тепло-,электроснабжение, септик).» выдано ТОО «Project Expert Ltd».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Павлодар облысы Железин ауданы Мыңкөл ауылының медициналық пунктіне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу "жобалық-сметалық құжаттамасын әзірлеу (сумен, жылумен, электрмен жабдықтау, септик)., Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль Железинского района Павлодарской области" (водо-,тепло-,электроснабжение, септик).

Дополнительные сведения: PELTD-0049-03, 10.12.2024, заявления 09.12.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=ef89669d-ca61-4651-9660-96e3aa235979

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел реального сектора экономики Железинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21". Государственная лицензия № 14005646 от 21.04.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК. Министерство регионального развития РК. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПрофТехПроект». Государственная лицензия № 24032021 от 04.11.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СБА Проект». Государственная лицензия Ф-ГСЛ № 0031284 от 25.07.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АТД-holding». Государственная лицензия № 17006078 от 07.04.2017 года. Лицензиар; Коммунальное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района» от 16.09.2024 года;

архитектурно-планировочное задание, руководителем ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района» от 04.10.2024 года за № KZ57VUA01244921;

распоряжение акима Михайловского сельского округа, от 02.10.2024 года за № 79-р, о предоставлении права на земельный участок;

распоряжение акима Михайловского сельского округа, от 02.10.2024 года за № 80-р, о предоставлении права на земельный участок;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного землепользования на земельный участок сроком на 3 года, кадастровым номером 14-206-121-211, площадью 0,2000 га (целевое назначение; для строительства, размещения и обслуживания медицинского пункта), изготовленный отделом Железинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, от 22.12.2022 года за № 0000098;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, кадастровым номером 14-206-121-215, площадью 0,0567 га (целевое назначение; для строительства, размещения и обслуживания сетей наружного электроснабжения), изготовленный отделом Железинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, от 30.09.2024 года за № 2024-2739974;

земельно-кадастровый план земельного участка на право временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок, кадастровым номером 14-206-121-216, площадью 0,0602 га (целевое назначение; для строительства, размещения и обслуживания сетей наружного водопровода), изготовленный отделом Железинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области, от 30.09.2024 года за № 2024-2740224;

письмо ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района», от 28.05.2024 года за № 2-07/225, о том, что финансирование строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль, Железинского района, Павлодарской области (водо-,тепло-,электроснабжение, септик), будет вестись за счет бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района», от 19.11.2024 года за № 2-07/575, о том, что начало строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль, Железинского района, Павлодарской области (водо-,тепло-,электроснабжение, септик), запланировано на май месяц 2025 года;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костаная», от 28.05.2024 года за № 2-07/227, о том, что расстояние на перевозку излишнего грунта и мусора (до места свалки) составляет – 6,0 км;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костаная», от 28.05.2024 года за № 2-07/235, о том, что в результате обследования, на участке, попадающим под строительство ИКИ, зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников, не были обнаружены;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата города Костаная», от 28.05.2024 года за № 2-07/228, о том, что нет необходимости в разработке проекта по наружной телефонизации НСС;

экологическая оценка по упрощенному порядку, выданная ИП «Акылбекова Г.К.» в 2024 году, о том, что согласно экологическому кодексу, объект относится к IV категории, оказывающий минимальное негативное воздействие на окружающую среду;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2024 году. Государственная лицензия № 17014039 от 04.08.2017 года;

Топографическая съёмка, выполненная ТОО «3D Geo-Karta» от 30.03.2024 года. Государственная лицензия 19017786 от 27.08.2019 года.

Технические условия:

на водоснабжение, выданные ГКП «Көмек» отдела реального сектора экономики Железинского района, от 26.04.2023 года за № 1;

на электроснабжение, выданные АО «ПРЭК», от 02.05.2023 года за № ТУ-25-2023-00824.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.);

письмо ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района», от 09.12.2024 года за № 2-07/468, о том, что все проектные решения согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	10-2024 ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	Альбом 1	Наружные сети водоснабжение и канализация
	Альбом 2	Электроснабжение
Том 3	ПОС	Проект организаций строительство
	ПП	Паспорт проекта
	ОВОС	Охрана окружающий среды
	Геология	Инжерно-геологические изыскание
Книга-2	Смета	Сметная документация

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Павлодар – город, находящийся в северо-восточном Казахстане, в 450 км к северо-востоку от столицы страны города Астана, и в 405 км к юго-востоку от российского города Омск на реке Иртыш, административный центр Павлодарской области. В физико-географическом отношении Павлодар находится на Западно-Сибирской равнине. Село Мынкуль Железинского района Павлодарской области. Расстояние между Мынкуль и Павлодаром составляет 200,0 км.

Климатическая характеристика района

В климатическом отношении район характеризуется повышено-континентальным климатом сухих степей, малым количеством выпадающих осадков, большой силы ветров, большой испаряемостью.

В атмосферно-циркуляционном отношении исследуемый район большую часть года находится под влиянием отрога азиатского антициклона при юго-западных, а летом - западных господствующих ветрах, прорываемых сравнительно кратковременными северо-западными потоками холодных арктических и западными потоками атлантических масс воздуха.

По климатическим условиям район относится к степной зоне с резко-континентальным климатом и, как правило, устойчивой суровой зимой с метелями, коротким, сухим и жарким летом, короткой весной с интенсивным повышением температуры воздуха.

Средняя многолетняя высота снегового покрова (средняя из наибольших декадных за зиму) – 25,7 см. Зимний период продолжается около 150 дней, являясь самым продолжительным временем года.

Преобладающим направлением ветров являются ветры западных и юго-западных румбов, особенно в зимний период, в весенний сезон - западных и юго-западных румбов.

Климатическая характеристика приводится по метеостанции Павлодар, в соответствии со СП РК 2.04-01-2017.

Климатический район – IIIA. Зона влажности - 3 (сухая).

Согласно данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МООС РК по Павлодарской области коэффициенты и многолетние метеорологические характеристики по данным многолетних наблюдений по метеостанции Павлодар, представлены следующими значениями:

- коэффициент, зависящий от рельефа местности – 1
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 200
- средняя месячная максимальная температура воздуха (июль) – 28,0 оС.
- средняя месячная минимальная температура воздуха (январь) – -45,5оС.
- среднее число дней с устойчивым снежным покровом – 137 дней.
- максимальная из средних скоростей по румбам в январе, 6,3 м/с.
- максимальная из средних скоростей по румбам в июле, 2,3 м/с.

Наиболее холодным месяцем в году считается январь со среднемноголетней температурой минус 16,6оС по станции Павлодар.

Наиболее теплый месяц июнь со среднемноголетней температурой воздуха плюс 21,4оС по станции Павлодар. Среднегодовая температура воздуха плюс 3,1оС.

Район расположения проектируемого объекта характеризуется небольшим количеством выпадающих осадков. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, 205 мм, среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, 93 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Определяется он, в основном, местными барикоперкуляционными условиями. Относительная прямолинейность рельефа, незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. В течение года на ее территории в среднем наблюдается не больше 50-70 безветренных дней. Ветреная погода – отличительная черта местного климата и в районе г. Павлодара составляет 85% времени года, и лишь 12-15% наблюдается безветрие. Преобладающее направление ветра – западное и юго-западное, особенно в зимний период, весной – западное и юго-западное, летом возрастает повторяемость ветров с северной составляющей. Средняя скорость ветра 4-5 м/с, на равнинах – в пределах 3,5 – 5,6 м/с. Годовой ход относительной влажности противоположен температуре воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Сухость климата в регионе объясняется, во-первых, малым количеством осадков и, во-вторых, низкой влажностью воздуха. Абсолютная влажность воздуха наибольшее значение имеет в зимние месяцы. Наиболее низкая относительная влажность наблюдается в июне – июле.

Район по базовой скорости ветра (35,0 м/сек) - IV.

Район территории по давлению ветра - IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,77

Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

Нормативная глубина промерзания: для суглинистых и глинистых грунтов составляет 180 см, для супесей и песков – 197 см. Средняя глубина проникновения нуля в почву – 213 см.

Сейсмичность района

Согласно карте сейсмического микрорайонирования сейсмичности, территории участка работ г.Павлодар относится к западносибирской синеклизе (казахстанское

Притоболье и Прииртышье) и расположена на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 4,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки от незасоленных до слабозасоленных.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,210-0,630%. (Приложения 2).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01–101-2013) от слабоагрессивных до сильноагрессивных, на шлакопортландцементе от неагрессивных до среднеагрессивных и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 2052,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – от неагрессивных до среднеагрессивных. Нормативное содержание 245,0 мг/кг.

Характеристика рельефа на территории города Павлодара в целом характерна для рельефа всей Павлодарской области, и формирование его в частности зависит от всего региона в целом. Рельеф Павлодарской области большей частью степной и равнинный, только на крайнем юге и юго-западе имеются горные отроги Сарыарки - горы Баянаульские, Кызылтауские и другие.

Характерной особенностью рельефа являются гривы и многочисленные степные западины, котловины, занятые озерами. В Юго-Западной части расположен казахский мелкосопочник (самые высокие вершины - Аулие - 1055 метров над уровнем моря и Акбет - 1025 метров). В целом область находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины.

Площадка размещения объекта проектирования – инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с.Мынкуль.

Территория района представляет собой слабоволнистую степь с ковыльно-типчаковой растительностью, с большим количеством солёных озёр.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф изучаемой территории с небольшими перепадами высот, ровный, спланированный. Геологический разрез в пределах изучаемой территории представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

-техногенными образованиями современного возраста (насыпной грунт);

-эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий);

- отложения аральской свиты неогена (глина) лежат ниже вскрытой толщи, на глубине 5-6 м.

Рельеф территории с.Мынкуль Железинского района ровный с небольшим уклоном местности с юго-востока на северо-запад.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Электроснабжение

Наружное электроснабжение

Общие данные

1.Исходные данные.

1.1. Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана

- технические условия №25-2023-00824 от 02.05.2023г. выданные АО "Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания".

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

Внеплощадочные электрические сети.

Электроснабжение объекта осуществляется от существующий КТПН-10/0.4кВ-250кВА-№9. от существующий ВЛ-0,4кВ №62 Учет прибора установлено на первый проектируемый отдельный стойке с рядом существующей КТП-250/10/0,4 №9.

Внутриплощадочные электрические сети.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 2 категории. В качестве независимого источника питания предусмотрена дизельная генераторная установка мощностью на 64кВт с системой АВР с кожухом.

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

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013*. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

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

Молниезащита.

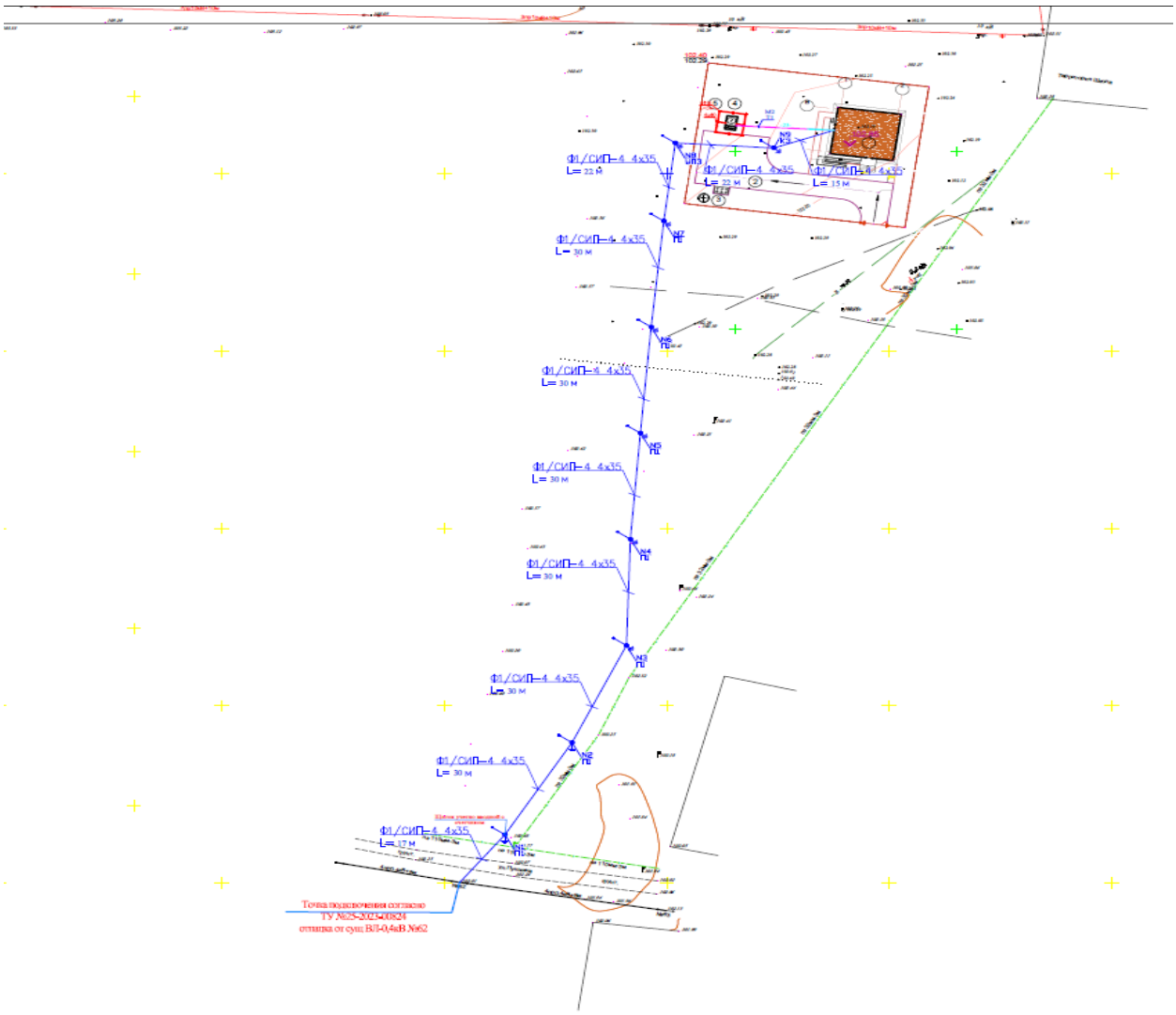
В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Основные технические показатели

1	Категория электроснабжения		II
2	Расчетный мощность	кВ	34,0
3	Расчетный ток	А	54,34
4	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	0,256
4	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,033

Ситуационная схема



6.2.1.2 Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализация

Общие данные

Водопровод В1.

Настоящий проект разработан на основании:

а) - Задания на проектирование, выданного заказчиком,

б) - действующих норм и правил строительного проектирования.

- СНИП РК 4.01-02-2009 Водоснабжения. Наружные сети и сооружения;
- СН РК 4.01-03-2011 Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
- СН РК 4.01-05-2002 Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб;

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 1,56м.

Тип грунтовых условий по просадочности - II-ой.

Сейсмичность 6 баллов.

Грунтовые воды вскрыты повсеместно на глубине 4,2м.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром ∅110х6,6мм ПЭ100 SDR17"Питьевая", Ру=1.0 МПа по ГОСТ 18599-2001 и ∅32х3,0мм ПЭ100 SDR11 "Питьевая", Ру=1.0 МПа по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения труб - 3,0м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонных части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Грунт в основании под трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме жилого здания около V=5000.0 м³ согласно приложению 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СНиПа РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", принят - 5л/с. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500мм. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм.

В местах врезки в существующие сети водопровода ∅110мм и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 4 метра в каждую сторону.

Величину испытательного давления на различных испытательных участках, которому должны подвергаться трубопроводы перед сдачей в эксплуатацию, надлежит указывать в проектах организации строительства, исходя из прочностных показателей материала и класса труб, принятых для каждого участка трубопровода, расчетного внутреннего давления воды и величин внешних нагрузок, воздействующих на трубопровод в период испытания согласно СНиПа РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" п.11.23.

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать следующих величин для трубопроводов из труб: для стальных и пластмассовых - внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

После испытания трубопроводы подвергаются промывка и дезинфекция.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода до 200 миллиметров (далее - мм.), расстояние не менее 6 метров, согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Стремянки окрасить кузбасслаком.

Канализация К1.

Водоотведение здания школы предусматривается в накопитель стоков емкостью V=5м³. Сточные воды по мере заполнения вывозятся ассенизационной машиной, два раза в неделю.

Внутриплощадочный отвод сточных вод от зданий проектируется - самотечно.

Самотечные сети канализации запроектированы из труба двухслойная профилированная КОРСИС ∅100мм ГОСТ Р 54475-2011.Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта с песчаной подготовкой Н=100мм. На самотечных канализационных сетях согласно СН РК 4.01.03-2011 в местах присоединений, в местах изменения направления, уклонов, диаметров труб предусматриваются смотровые колодцы. Колодцы на сети канализации выполнены из сборных ж/б колец Ø1500мм по ТРП 902-09-22.84. Колодцы состоят из плиты днища,

лотковой части, рабочей части, перекрытия и горловины с люком диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14. Лотковая часть выполняется из монолитного бетона В15 с последующей затиркой лотка и его полок цементно-песчаным раствором и железнением. Все бетонные и ж/б конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком цементе. Перед засыпкой грунтом выполнить наружную гидроизоляцию сооружении обмазкой горячим битумом за 2раза. Внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине. Отверстия для пропуска труб тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенного перемятого суглинка, смешанного с битумными материалами. Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м из асфальтобетона толщ. 30мм по гравийно-песчаному основанию толщ. 100мм с уклоном от люков. Колодцы на сетях необходимо устанавливать на основания из уплотненного местного грунта на глубину 0,3м.

Обратная засыпка трубопроводов проводится мягким и талым грунтом после успешного проведения предварительных гидравлических испытаний. Засыпка грунтом производится послойно, чтобы не угрожать устойчивости трубопровода, чтобы грунт был достаточно уплотнён с обеих сторон. Не допускается уплотнение грунта над трубой при помощи падающих грузов или ковшом экскаватора.

Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

При пересечении автомобильных дорог местного значения переходы через дороги выполняются открытым способом.

Трубопроводы, прокладываемые при пересечении дорог, заключаются в полиэтиленовые футляры.

Также в проекте предусматривается закрытый переход:

- переход через трассу (напорная канализация);

Закрытые переходы выполняются методом горизонтального бурения.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвига-телей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод хоз-пит. В1	Нх.п.=0,09м	0,6	0,56	0,4	-		
Водопровод горячего водоснабжения, Т3.	Нг.в.=0,09м	0,2	0,2	0,2			
Канализация хоз-быт. К1		0,6	0,4	2,0			+1,6л/сек на слив унитаза
Наружное пожаротушение					5,0		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны в составе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий-вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и

заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Горюче смазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел (ООС) выполнен к рабочему «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с.Мынкуль Железинского района Павлодарской области». В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу. На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

В период строительства объекта воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

В период эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2021 г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Мусор собирается в мусоросборочные контейнера установленного в близи строительного участка и на договорной основе вывозится спец.автотранспортом в специально отведенные места.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» (утв. приказом МЗ РК № 2 от 11.01.2022 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы – данный проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с. Мынкуль, Железинского района, Павлодарской области (водо-,тепло-,электроснабжение, септик)» - соответствует санитарным правилам «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 Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 и санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за №49.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к медицинскому пункту с.Мынкуль Железинского района Павлодарской области" (водо-,тепло-,электроснабжение, септик).Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности с нормой продолжительности строительства 4,0 месяцев.

Расчет экстраполяции выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 2 3√0,0744 /2 = 0,19 месяцев.

Продолжительность строительства принята 0,4 мес.

Продолжительность пристройки бытовых помещений к зданию, определена согласно СП РК 1.03-102-2014

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев

В том числе подготовительный период 30 дней.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости			
4,0 месяцев	1	2	3	4
Заделы в %	0,20	0,30	0,30	0,20
Реализация проекта	2025 год			
Объем инвестиций в год	2025 г – 100%			

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,5%;

-Затраты по ликвидации снежных заносов -0,3%

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ 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», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Общая протяженность труб водопроводных сетей, в т.ч.; - d 110 мм, - d 32 мм.	м	281,0 201,0 80,0	281,0 201,0 80,0
2	Количество канализационных колодцев d 1500 мм	шт	3	3
3	Категория электроснабжения	кат.	II	II
4	Расчетная мощность	кВ	34,0	34,0
5	Расчетный ток	А	54,34	54,34
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	0,256	0,256

7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,033	0,033
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	30,005 10,811 13,048 6,146	28,347 10,048 12,368 5,931
9	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025 гг. на общую сумму 1,658 млн. тенге.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Реконструкция водопровода по ул. Сибирская в границах проспекта Абая – улица Джамбула города Костанай» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая протяженность труб водопроводных сетей, в т.ч.;	281,0 м
	- d 110 мм,	201,0 м
	- d 32 мм.	80,0 м
2	Количество канализационных колодцев d 1500 мм	3 шт
3	Категория электроснабжения	II категория
4	Расчетная мощность	34,0 кВ
5	Расчетный ток	54,34 А
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	0,256 км
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	0,033 км
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024-2025 гг.,	28,347 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	10,048 млн. тенге
	оборудование	12,368 млн. тенге
	прочие	5,931 млн. тенге
9	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел реального сектора экономики Железинского района» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Павлодар облысы Железин ауданы Мыңкөл ауылының медициналық пунктіне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу (сумен, жылумен, электрмен жабдықтау, септик)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен

енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Сумен жабдықтау желілерінің құбырларының жалпы ұзындығы, оның ішінде;	281,0 м
	- d 110 мм,	201,0 м
	- d 32 мм.	80,0 м
2	Кәріздік ұңғымалардың саны d 1500 мм	3 дана
3	Электр энергиясының санаты	II санат
4	Есептелген қуат	34,0 кВ
5	Есептелген ток	54,34 А
6	0,4 кВ әуе желісінің ұзындығы	0,256 км
7	0,4 кВ кабельдік желіснің ұзындығы	0,033 км
8	2024-2025 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны, оның ішінде;	28,347 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	10,048 млн. теңге
	жабдықтар	12,368 млн. теңге
	өзге де шығындар	5,931 млн. теңге
9	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Железин ауданының экономиканың нақты секторы бөлімі» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Ералыұлы Асанәлі			Соответствует
4	Наружные водопровод и канализация	Сапарбаев Асилбек Абдуманапович			Соответствует

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

Кунходжаева А.Е. (Директор)

Ералыұлы А. . (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Документ Id	73eb39be-1d48-4393-b00a-2f3b3ed89d80
Номер и дата документа	PELTD-0035/24 от 31.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЕРАЛЫҰЛЫ АСАНӘЛІ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.12.31 12:06:47 145BA3F67973D07747666C2AE9A739D2013A844B САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.12.31 12:10:08 1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2024.12.31 12:19:50 664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96 **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2024.12.31 12:21:52 5B240985B5C1F60C147FB5CBF6499AAD0F17B67E

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.