«Шет ауданы, Қарамұрын ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.01.2024 ж. № ТЭ-0003/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Күмбез-Тас» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шет ауданы, Қарамұрын ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Тандем Эксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ТЭ-0003/24 от 10.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын, Шетского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Күмбез-Тас»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын, Шетского района» выдано ТОО «Тандем Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын, Шетского района».

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках №183 от 21 сентября 2023 года заключенного с ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Күмбез-Тас» (государственная лицензия № 17003857 от 03 марта 2017 года, на проектную деятельность I категории, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области», с приложением на трех страницах).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные средства.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с. Карамурын Шетского района, Карагандинской области» утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 17 июля 2023 года;

архитектурно планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство медицинского пункта» выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Шетского района» от 11 июля 2023 года № KZ18VUA00931828;

архитектурно планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын Шетского района» выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Шетского района» от 28 декабря 2023 года № KZ60VUA01050382;

акт на земельный участок площадью 0,3000 га., с правом постоянного землепользования, с кадастровым номером 09-107-020-475 и целевым назначением: для строительства и обслуживания «медицинского пункта», по адресу: Карагандинская область, Шетский район, Краснопольский сельский округ, село Карамурын, выданный отделом Шетского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 27 октября 2022 года № 2210271220619094;

распоряжение о выделении земельного участка площадью 0,0300 га., с кадастровым номером 09-107-020-475, в безвозмездное землепользование, для

строительство медицинского пункта, по адресу Карагандинская область Шетский район, Краснопольский сельский округ, село Карамурын, улица Бейбитшилик 43, выданное акимом Краснопольского сельского округа Шетского района Карагандинской области, от 17 мая 2023 года №39;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Разработка ПСД на строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с. Карамурын Шетского района» заключенный между ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» и ТОО «Күмбез-Тас» №060140010813/230148/00 (115) лот 61667576-КРБС1;

постановление акимата Карагандинской области о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Карагандинской области от 22 декабря 2022 года №85/05 «О реализации решения XXI сессии областного маслихата от 8 декабря 2022 года №271 «Об областном бюджете на 2023-2025 годы»;

технический отчет по результатам инженерно-геологическим изысканиям на объект «Строительство медицинского пункта в с. Карамурын Шетский район» выполненное ТОО «КарагандаГИИЗ и К» в 2023 году №КГ-15839-2023 ИГИ (государственная лицензия ГСЛ№ 001137 от 24 декабря 1999 года на изыскательскую деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на двух станицах);

технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий на объект «Строительство медицинского пункта в с. Карамурын Шетский район» выполненное ТОО «КарагандаГИИЗ и К» в 2023 году №КГ-15838-2023 ИГИ с приложением топографическая сьемка в масштабе 1:500 от июня 2023 года (государственная лицензия ГСЛ№ 001137 от 24 декабря 1999 года на изыскательскую деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на двух станицах);

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» об администраторе бюджетной программы, от 10 ноября 2023 года № 6-5.1526;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» о дате начало строительства на второй квартал 2024 года, от 27 октября 2023 года № 6-5.1430;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» об источнике финансирования из бюджетных средств, от 27 октября 2023 года № 6-5.1429;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» о согласовании рабочего проекта, от 20 ноября 2023 года № 6-5.1580;

письмо РК Карагандинской области Шетский район КГП на ПХВ «ШетКоммунСервис» акимата Шетского района об необходимости предусмотреть выгреб в виду отсутствия центральной системы канализации, от 13 ноября 2023 года №179;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» об отсутствии на участке строительства скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других инфекций, от 27 октября 2023 года №6-5.1433;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» об отсутствии зеленых насаждений, от 27 октября 2023 года №6-5.1434;

письмо ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» о получении экологических разрешительных документов у уполномоченных органов до начала строительно-монтажных работ самостоятельно, от 09 ноября 2023 года № 6-5.1516.

Технические условия:

Филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» «Карагандинское отделение магистальной сети» от 23 января 2023 года №НЖСШЭ-4/173 – на присоединение к электрическим сетям.

Шетский КГП на ПХВ «ШетКоммунСервис» от 31 января 2023 года – на водоснабжение.

Филиал «Карагандатранстелеком» в 2023 году №11-4-30 ТУ – на прокладку оптического кабеля с подключением.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей к медицинским пунктам в с. Карамурын, с. Кызылкой, с. Карамурын, с. Карамурын Шетского района», письмом заказчика ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 20 ноября 2023 года № 6-5.1580.

Согласование графической части:

Согласование схемы коридора прохождения инженерных сетей в с. Карамурын ГУ «Отделом земельных отношений архитектуры и градостроительства Шетского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 2023

ОПЗ - Общая пояснительная записка.
ПП – Паспорт проекта.
АС – Архитектурно-строительная часть.
НВК – наружные сети водопровода и канализации.
ЭС – Электроснабжение.
СС – Наружные сети связи.
СМ – Сметная документация.
ПОС – проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство наружных инженерных сетей к строящейся медицинскому пункту в с. Карамурын Шетский район.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Строительство наружных инженерных сетей к строящемуся медицинскому пункту находится в Карагандинской области, Шетский район, Краснопольский сельский округ, село Карамурын, улица Бейбитшилик 43.

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в I-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова
(НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - III (s_o = 1,5 кПа);
район по давлению ветра (СП РК EN 1991-1-4..2005-2011) - II (w_o = 0,39 кПа);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 28,9° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство медицинского пункта с.Карамурын Шетского района. Привязка» выполнены ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» на основании Государственной Лицензии № 001137, выданной Комитетом по Делам Строительства (приложение № 1), по письму-заданию АО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт строительства и архитектуры» (АО «КазНИИСА») (Приложение № 3), согласно Договору № 25/2023 от 08.06.2023г.

Физико-механические свойства грунтов. По данным инженерно-геологических исследований и анализа физико-механических свойств грунтов на участке изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 Насыпные грунты tQIV представлены почвой, суглинками, супесями с песком и гравием, грунты слежавшиеся.

ИГЭ-2 Супеси aQ вскрыты на глубинах 0,3-0,5м. Мощность толщи составила 3,3-3,6м. По полевому описанию грунты коричневые, с тонкими прослойками и линзами песков различной крупности, карбонатизированные.

ИГЭ-3 Дресвяно-щебенистые грунты e(D) вскрыты на глубинах 3,8-3,9м, их вскрытая мощность составила 4,1-4,2м. По полевому описанию грунты зелёно-коричневые, представлены слабо и средневыветрелыми обломками алевролитов пониженной прочности, с супесчаным и суглинистым заполнителем до 36,8%, встречаются линзы суглинков.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ г/см³	C МПа	φ град.	E МПа	R МПа
2	Супеси	2,00	0,023	32	7,5	0.30
3	Дресвяно-щебенистые грунты.	2,00			30	0.40

По данным бурения грунтовые воды до глубины 8,0м не вскрыты.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100- 2020 таблица 2.18 грунты, слагающие участок изысканий, относятся в основном к незасоленным, в скважине №73-23 глубине 1,0-1,5м – слабозасоленные, тип засоления сульфатный

По степени агрессивного воздействия грунта (сульфаты в пересчёте на ионы S04 2-) по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунты в интервале глубин 0,3-1,0м слабоагрессивные на портландцементах, в интервале 1,0-2,0м сильноагрессивные на сульфатостойких цементах, в интервале 2,0-3,0м слабоагрессивные на портланд и шлакопортландцементах

По степени агрессивного воздействия грунты (хлориды, Cl) на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марок грунты W4-W6 по водонепроницаемости грунты неагрессивные

Территория с.Карамурын, Шетского района, Карагандинской области расположена на Казахском щите, на котором до настоящего времени не наблюдалось серьезных тектонических явлений с максимально возможной магнитудой более 4 баллов, в соответствии с Картой общего сейсмического зонирования (ОСЗ-2475) и (ОСЗ-22475) территории Казахстана и приложения Б (СП РК 2.03-30-2017*), поэтому её территория не является сейсмоактивной. Тип грунтовых условий площадки по сейсмическим свойствам-II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Фундаментная плита под выгреб сточных вод

Проектируемый фундамент под выгреб сточных вод прямоугольной формы в плане с размерами 5400х2600х300мм

Фундамент –монолитная железобетонная плита толщиной 300(h) мм. Материал - бетон класса С12/15. Из сульфатостойкого портландцемента.

Армирование фундамента выполнено в верхней и нижней зоне вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10. Из сульфатостойкого портландцемента.

Гидроизоляция.

Боковые поверхности фундаментов и стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Водопровод и канализация

В соответствии с техническими условиями № б/н, от 31 января 2023 года, выданными КГП на ПХВ «ШетКоммунСервис» Карагандинской области:

источником водоснабжения служат существующие поселковые сети водопровода, с гарантированным напором 0,3 МПа;

сброс сточных вод, осуществляется в водонепроницаемый выгреб.

Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод

Наружные сети водопровода, обеспечивают хозяйственно-питьевые нужды медицинского пункта и наружное пожаротушение.

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиком, расположенным в здании медицинского пункта.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 10,0 л/с.

Проектируемые сети водопровода прокладываются подземно, из полиэтиленовых напорных труб HDPE SDR 17 диаметром 32х2 мм по ГОСТ 18599-2001.

Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

На сети предусматриваются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, на сульфатостойком цементе, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, по СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90, с отключающей арматурой.

Глубина заложения проектируемых сетей водопровода принята 3,0 м от поверхности земли.

Технические показатели:

общая длина внутриплощадочных сетей водопровода – 103,0 м.

Канализация

Сточные воды от проектируемого медицинского пункта поступают в водонепроницаемый выгреб.

Выгреб принят водонепроницаемый, объемом 8,0 м^3. Выгреб рассчитан на 7 суточное пребывание в нём сточных вод.

Из выгреба сточные воды вывозятся ассенизационными машинами в места, согласованные СЭС.

Внутриплощадочные сети канализации запроектированы из двухслойных полимерных труб со структурированной стенкой с внутренним диаметром 150 мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011.

Полипропиленовые трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

На сети предусматриваются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, на сульфатостойком цементе, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, по СТ РК 1971-2010, ГОСТ 8020-90.

Глубина заложения трубопроводов принята – 2,20 м от поверхности земли.

Технические показатели:

общая длина внутриплощадочных сетей канализации - 62,50 м.

6.2.2.2 Электротехнические решения

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение и наружное электроосвещение к объекту «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с. Карамурун Шетского района, Карагандинской области» и разработан на основании технических условий № НЖСШЭ-4/173 от 23.01.2023 года, задание на проектирование, в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 4.04-04-2013, СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;

СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;

серия А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях;

серия 3.407.1-143. Выпуск 1. железобетонные опоры ВЛ-10 кВ.

Электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект на электроснабжение объекта разработан на основании задания на проектирование и техническим условиям ТУ № НЖСШЭ-4/173 от 23.01.2023 года, выданных филиалом АО «КТЖ» Карагандинское отделение магистральной сети.

По степени надежности электроснабжения электроприемники отнесены ко II категории.

Согласно технических условий предусмотрено строительство ВЛИ-0,4 кВ и КЛ-0,4 кВ от точки подключения: существующая опора ВЛ-0,4 кВ от КТП-2 ДПР.

Рабочим проектом предусмотрено:

усиление существующей КТП-2 ДРП - установка трансформатора трехфазного масляного типа ТМЖ-27,5/0,4 кВ;

устройство ВЛИ-0,4 кВ на существующих опорах;

устройство кабельного перехода на существующей опоре ВЛ-0,4 кВ;

устройство кабельной траншеи с кабельной линией 0,4 кВ;

установка защитной коммутационной аппаратуры с электрическим счетчиком в ВРУ-0,4 кВ;

установка дизельного генератора ДГУ-60 кВт.

Установка опор ВЛ-0,4 кВ и узла кабельного перехода разработана на основании пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы ENSTO «КАЗСЭП» Алматы 2012 года.

Согласно требований ПУЭ РК и проектного расчете выбран провод СИП-4 сечением токоведущей жилы 50 мм².

Устройство кабельной линии в траншеи разработано на основании типовой серии А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб».

Исходя из требования ПУЭ РК и технического задания в проекте используется кабель АВБбШв с сечением токоведущей жилы 50 мм² и нулевой жилы 50 мм².

Наружное освещение

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории медицинского пункта согласно задание на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ с арматурой подвеса провода СИП-4;

установка светильников уличного освещения на опорах ВЛИ-0,4 кВ.

Питание наружного освещения территории объекта предусмотрено от КТП, расположенного на территории и от ящика управления освещением ЯУО (в комплекте поставки КТП).

Питание наружного электрического освещения предусмотрено проводом СИП-4 2х16 мм^2 по проектируемым опорам.

Количество консольных светильников - 8 шт.

Управление электроосвещением производится автоматически с помощью электромагнитного контактора, с фотореле, а также в ручном режиме непосредственно с РУНН КТП.

В качестве источника света наружного освещения приняты светодиодные светильники мощностью 100 Вт, тип LED ДКУ DRIVE, устанавливаемые на железобетонных проектируемых стойках СВ95-2а.

Наружное освещение запроектировано в соответствии СН РК 4.04-04-2013, СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов» согласно расстановки малых архитектурных форм.

Нормируемая освещенность территории согласно СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение» для данной категории, составляет - 4 Лк.

Принято напряжение 380/220 В для питания светильников наружного освещения, напряжение ламп - 220 В.

Тип и марка светильника выбраны исходя из номинальных требований ПУЭ РК.

Установка опор ВЛИ-0,4 кВ разработана на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ)» с использованием арматуры фирмы ENST0 «КАЗ-СЭП» Алматы 2012 года.

Монтаж светильников выполнить на основании «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ)» с использованием арматуры фирмы ENST0 «КАЗСЭП» Алматы 2012 года.

Тип и марка светильника выбраны исходя из номинальных требований ПУЭ РК.

Заземление и молниезащита

Устройство заземления концевых опор разработаны настоящим проектом.

Расчет контура заземления выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ РК

Сопротивлением тока растекания на землю заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 10 Ом.

Дизельная электростанция ДЭС

В качестве резервного источника электрического питания предусмотрена установка установка дизельной электростанции ДГУ-60 кВА с АВР на 1250 А.

Электропитание от ДГУ-1000 кВА подключить на ввод 2 (резервное питание) в АВР.

ДГУ-60 кВА выбран в стационарным модульным исполнении.

Основные технические показатели:

напряжение сети	- 0,4 кВ;
категория электроснабжения	- III;
Рр медицинского пункта	- 33,96 кВт;
Рр наружного освещения	- 1,2 кВт;
общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ (с учетом нар. осв.)	- 220,0 м;
общая протяженность КЛ-0,4 кВ (с учетом нар. осв.)	- 92,0 м;
кол-во LED светильников наружного освещения	- 8 шт;
дизельная электростанция (ДЭС) мощностью 63 кВА	- 1 компл.

6.2.2.3 Сети связи

Наружные сети телефонизации

Наружные сети телефонизации объекта разработаны согласно задания на проектирование и технических условий № 11-4-30ТУ, выданных филиалом «Карагандатранстелеком» в 2023 году.

Наружные сети телефонизации на прокладку волоконно-оптического кабеля ОК-4 от существующей линии связи до проектируемого объекта «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с. Карамурун Шетского района, Карагандинской области».

Точка подключения наружной сети телефонизации - существующий колодец № 630.

Рабочим проектом телефонизации предусмотрено:

установка оптической полки ODF-144 в ОРШ 34/02;

прокладка оптического кабеля ОК-4 от существующей линии связи до проектируемого здания с установкой муфты на ОК-144;

прокладка оптоволоконного кабеля ОК-4 от проектируемой муфты в смотровом устройстве № 1 КСС-2 до смотрового устройства № 3 КСС-2 по кабельной канализации.

Строительство телефонной канализации выполнено полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм с установкой кабельных колодцев типа ККСр-2.

Переход через существующую дорогу выполнено методом прокола (ГНБ).

В качестве смотровых устройств приняты железобетонные колодцы кабельной связи типа ККСр-2, оснащённые ершами, кронштейнами и консолями для прокладки кабелей, переходы через существующие и проектируемые подземные коммуникации предусмотрены в защитном кожуже - полиэтиленовой трубе диаметром 160 мм.

Проектируемые колодцы обработать гидроизоляцией.

На выходе и кабельной канализации на стену здания и до ОРК в здании кабель защищается ПВХ трубой диаметром 32 мм.

Основные технические показатели:

протяженность проектируемой кабельной канализации	- 124,0 м;
количество проектируемых ***ж***/б колодцев ККС-2	- 3 шт;
кабель ОК-4 в проектируемой кабельной канализации	- 135,0 м;
кабель ОК-4, прокладываемый по стене	- 5,0 м;
общая протяженность кабеля ОК	- 140,0 м;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В проекте разработаны требования по обеспечению безопасности зданий на стадии строительства и эксплуатации.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно СП РК 2.02–101–2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Решения, принятые в проекте, соответствуют пределу огнестойкости – II.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01–101–2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

В рабочем проекте предусмотрена заземление проектируемого ТП и ДГУ.

Требования по обеспечению пожарной безопасности на стадии строительства предусмотрены согласно СН РК 1.03–00–2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

6.4 Санитарно-эпидемиологический контроль и надзор

Рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с. Карамурын, Шетского района, Карагандинской области». Водопроводная сеть принята из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR21 ø63х3.0мм по ГОСТ 18599-2001 питьевая.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Протяженность трубы полиэтиленовой для водоснабжения PE100 SDR21 ø63х3,0 напорная питьевая по ГОСТ 18599-2001– 121,5 м; Трубопровод подлежит испытанию на прочность и герметичность, а после - промывке и дезинфекции. В1-водопровод хозяйственно-питьевой предназначен для подачи воды на заполнение противопожарного резервуара.

На строительной площадке должны быть установлены передвижные санитарно-бытовые помещения, обеспеченные холодным и горячим водоснабжением, водоотведением от санитарно-бытовых приборов (умывальных и моечной раковин, душевых), водоотведением в приемную подземную водонепроницаемую емкость, освещением естественным и искусственным, естественной вентиляцией. Предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости промышленного изготовления, соответствующие требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости объемом 5 литров. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя. Предусматривается организация горячего питания: оборудованный пункт питания для приема пищи строителей посредством разогрева пищи, без устройства столовых на сырье и на полуфабрикатов. Пункт питания (передвижные санитарно-бытовые помещения контейнерного типа) должен быть оборудован плитой для разогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником и средствами для мытья и вытирания рук, а также помещение для приема пищи. Предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения №ҚР ДСМ–118/2020 от 08.10.2020г. «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи». При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации (точка подключения к существующему сети канализации) и емкостью для забора воды. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (дополнительно выдается запасной комплект) в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выводы. РП соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26; «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 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектной документации, СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями на 30 ноября 2022 г.), введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 21 июня 2022 года № 12-нқ, СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий,

зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие приказу председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 12 июля 2016 года № 31-НҚ.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-02-2014, СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» от 27 октября 2023 года №6-5-1430 начало строительства запланировано на II квартал 2024 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 2 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2024 год –100 %;

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» утвержденным Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 года № 223-НҚ (с учетом изменений и дополнений от 20 марта 2023 года, выпуск 30), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и утвержденного дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» с учетом изменений и дополнений выпуск 30.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2023.11 по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания жилищно-гражданского назначения, НДЦС РК 8.04-03-2023;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 34;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2023 года ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 года ССЦ РК 8.04-09-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве 2023 года СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2023 год СЦПГ РК 8.04-12-2023;

сборник индексов стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2022 (с учетом

изменений и дополнений выпуск 35);

сводка материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» с приложением прайс-листов согласно п. 8.2.30, 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» ;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 7,3% согласно п. 1.44 таблицы 1 НДЦС РК 8.04-09-2022.

затраты по ликвидации снежных заносов 0,3% согласно п. 5.4 НДЦС РК 8.04-09-2022;

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8 (п. 8.2.65.2 НДЦС РК 8.01-08-2022);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5 % от итога глав 1÷8 (п. 8.2.66.4 (а) НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в прогнозных ценах 2024 года с учетом индекса стоимости для строительства 1,075 согласно НДЦС РК 8.04-07-2022.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын Шетского района», внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1) Актуализированы недействующие нормативные документы (СНиП).

2) Исправлен класс бетона.

3) Расчет предоставлен

Водопровод и канализация

4) Представлено утвержденное заключение медицинского пункта раздел ВК, чертеж ВК (план медицинского пункта с вводом водопровода и выпуском канализации).

5) Представлен генплан участка (разбивочный план и план организации рельефа).

6) Указано на чертеже плана сетей НВК-2 масштаб.

7) Чертежи раздела НВК выполнены согласно ГОСТ 21.704-2011.

8) Выполнена привязка сетей В1, К1 к осям зданий, указана абсолютную отметку 0,000 медицинского пункта, согласно ГОСТ 21.704-2011.

9) Предусмотрена установка водомера, согласно 5.1.12 СП РК 4.01-101-2012.

10) Указано в общих указаниях на листе Общие данные о наружном пожаротушение здания медицинского пункта.

11) Уточнена максимальную глубину проникновения в грунт нулевой температуры согласно рекомендациям геологического отчета пункт 5.3, учтено в проекте и откорректировано на листе Общие данные.

12) Уточнено в таблице водопроводных колодцев согласно ТПР 901-09-11.84:

глубина водопроводных колодцев, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.62,

высота горловины согласно пункта 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

13) В проекте выгреб рассчитан согласно СП РК 3.02-102-2014, при этом учтено, что выгребные ямы очищаются по заполнению не более двух трети от объема, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения».

14) Показано на чертежах указана абсолютную отметку 0,000 выгреба.

15) Водонепроницаемый выгреб (септик) расположен на расстояние (25,0 м) согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения».

16) Выполнен разрез по траншеи для сетей водопровода и канализации.

17) Принять в сети водопровода полиэтиленовые трубы SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

18) Проект выполнен на топографической съемке земельного участка, зарегистрированной Отделом архитектуры и градостроительства Карагандинской области согласно:

приказу МНЭ РК № 750 от 30 ноября 2015 года, пункту 10, 11 Глава 2;

Закон РК № 242 подпункт 3 пункта 2 статья 3 утверждение градостроительной документации.

19) В спецификации на трубопроводную арматуру указаны коды согласно пункта 5.13 СН РК 1.02-03-2022.

20) Рабочий проект согласован со смежными разделами (АС, ЭЛ).

Электротехнические решения

21) Представлен раздел ГП в полном объеме, указаны на сводном плане инженерных сетей ГП - планы сетей электроснабжения ВЛИ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ, ВЛИ-0,4 кВ наружного электроосвещения на топооснове с учетом замечания.

22) Представлен раздел «Силовое электрооборудование и электроосвещение» рабочего проекта, подключаемого медицинского пункта к сетям электроснабжения согласно СП РК 4.04-103-2013 с учетом замечания.

23) Представлен отдельно рабочий проект на наружное электроосвещение территории медицинского пункта согласно разделу 3 п. 3.2 АПЗ с учетом замечания.

24) Представлен, откорректированный раздел рабочего проекта электроснабжения ВЛ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ и наружное электроосвещение объекта с учетом замечания.

25) Откорректированы основные показатели проекта учетом замечания.

26) Откорректированы общие указания, внесены коррективы с учетом всех замечании.

27) Представлена расчетная схема сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ и сети наружного электроосвещения ВЛИ-0,4 кВ с учетом замечания.

28) Откорректирован план сети электроснабжения КЛ-0,4 кВ (лист ЭС-4) - указаны на плане сети экспликации здании и сооружении (проектируемого медицинского пункта и трансформаторной подстанции, правильно обозначение медпункта с указанием осей проектируемого здания согласно раздела ГП с учетом замечания.

29) Представлены план сети наружного электроосвещения территории медицинского пункта - указаны подключение светильников наружного электроосвещения от проектируемого ВРУ с учетом замечания.

30) Представлена ведомость объемов работ на планах сетей электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ, КЛ-0,4 кВ и наружного электроосвещения с учетом замечания.

31) Откорректированы спецификация оборудования, внесены коррективы с учетом всех замечании.

Наружные сети телефонизации

32) Откорректирован п. 6 задание на проектирование - указан раздел «Наружные сети связи» с учетом замечания.

33) Представлен в разделе ГП (генплан) - разбивочный план с указанием экспликации здании и сооружении (проектируемого медицинского пункта и трансформаторной подстанции) согласно разделу 3 п. 3.2 АПЗ и задание на проектирование с учетом замечания.

34) Представлен в разделе ГП (генплан) - сводный план инженерных сетей с указанием наружной сети связи с учетом замечания.

35) Представлен раздел «Системы связи и сигнализации» рабочего проекта, подключаемого медицинского пункта к сетям связи согласно СНиП РК 3.02-10-2010 с учетом замечания.

36) Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов - указаны ссылки на ВСН «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи», «Руководство по проектированию сети электросвязи в сельской местности» с учетом замечания.

37) Откорректированы общие указания - указаны ссылки на задание на проектирование.

38) Откорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта изменено наименование листа НСС-2, указано вместо «Скелетная схема» - «Схема сети телефонизации» с учетом замечания.

39) Откорректирована схема сети телефонизации (лист НСС-2) - указано схематично от точки подключения до объекта с указанием количества и № телефонных колодцев, протяженности кабельной канализации, марку кабелей и наименование здании в точке и колодца от точки подключения.

40) Откорректирован план сети телефонизации (лист НСС-3) - указаны привязка телефонной канализации от точки подключения до объекта с указанием количества и № телефонных колодцев, протяженности кабельной канализации, марку кабелей и наименование проектируемого здания в точке подключения.

41) Откорректирован план сети телефонизации (лист НСС-3) - указаны на плане сети экспликацию здании и сооружении (проектируемого медицинского пункта и трансформаторной подстанции), выполнить план сети телефонизации на разбивочном плане ГП.

42) Представлен кабельный журнал и объемы работ с учетом замечания.

43) Представлены согласования со смежниками (ГП, НВК, ЭС).

44) Откорректирована спецификация оборудования с учетом замечания.

Сметная документация

45) Откорректирован расчет предельной стоимости строительства согласно Приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №65 от 29.04.2020. Представлены данные проектов аналогов, в расчете применены показатели согласно УСН РК 8.02-04-2022.

46) Откорректированы утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения Г НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

47) Откорректирован расчет стоимости проектных и изыскательских работ согласно проектным решениям.

48) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

49) Откорректирована нумерация локальных смет согласно требованиям НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» пункты 7.3.4 и 8.2.61.

50) За итогом сводного сметного расчета выполнено распределение затрат по годам.

51) Представлена сводка материалов и оборудования отсутствующих в нормативной базе и принимаемых согласно утвержденных прайс-листов. Учтены заготовительно-складские затраты согласно п. 8, 9 таблицы 3 общей части ССЦ РК 8.04-08-2023.

52) Заменена расценка по монтажу дизель-генератора согласно проектной массе оборудования.

53) Заменена расценка по установке блоков ФБС на прямую расценку У6104-0202-0103. Откорректирован объем по определению стоимости ФБС согласно ГОСТ

54) Заменена расценка по гидроизоляции поверхностей на расценку У6111-0401-0107.

55) Откорректирована норма расхода зеземлителей согласно проектному диаметру и длине заземлителей.

56) Исключены работ по установке счетчика, как учтенные в составе комплектов трансформаторных подстанций.

57) Приведены в соответствие с проектными решениями работы по установке опор.

58) Заменены расценки по монтажу разъединителя РЛНД на расценку Е11-330208-0103 (монтаж привода учтен составом работ).

59) Заменена расценка по монтажу ограничителя на расценку У6124-0202-0801.

60) Заменена расценка по устройству кабельной канализации на расценку У6124-0201-3108.

61) Заменена расценка по прокладке ленты сигнальной на прямую расценку У6124-0201-0303.

62) Откорректированы объемы земляных работ согласно откорректированным проектным решениям. Учтены затраты на выполнение земляных работ при наличии мокрых грунтов.

63) Откорректирована расценка по прокладке трубопроводов канализации согласно проектному типу труб.

64) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Проект организации строительства

65) Откорректирован расчет нормативной продолжительности строительства согласно проектным показателям объекта.

66) Раздел ПОС дополнен описанием методов ведения работ согласно проектным решениям.

67) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах согласно откорректированному значению трудозатрат.

68) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СН РК EN 1993 «Проектирование железобетонных конструкций», СН РК EN 1992 «Проектирование стальных конструкций».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта. обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения и функциональному назначению объекта.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Протяженность сетей водопровода	м	103,0	103,0
2.	Протяженность сетей канализации	м	62,5	62,5
3.	Протяженность сетей электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ	м	220,0	220,0
4.	Протяженность сетей электроснабжения КЛ-0,4 кВ	м	92,0	92,0
5.	Протяженность проектируемой кабельной канализации	м	124,0	124,0
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	84,159	38,406
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	55,833	15,848
	Оборудование	млн. тенге	15,255	13,311
	Прочие	млн. тенге	13,071	9,247
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.2.	в текущем уровне цен 2023	млн. тенге	н/п	4,995
5.3.	в прогнозном уровне цен 2024 года с ИСС – 1,075	млн. тенге	84,159	33,411
6.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,5	2

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем уровне цен 2023 года, в прогнозном уровне цен 2024 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей к медицинскому пункту в с.Карамурын Шетского района», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей водопровода – 103,0 м;
Протяженность сетей канализации – 62,5 м;
Протяженность сетей электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ – 220,0 м;
Протяженность сетей электроснабжения КЛ-0,4 кВ – 92,0 м;
Протяженность проектируемой кабельной канализации –124,0 м;
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2023 года

в прогнозном уровне цен 2024 года – 38,406 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы – 15,848 млн. тенге;
оборудование – 13,311 млн. тенге;
прочие – 9,247 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства – 2,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Карагандинской области» в соответствии с условиями договора №183 от 21 сентября 2023 года.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Шет ауданы, Қарамұрын ауылындағы медициналық пунктке сыртқы инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы – 103,0 м;
Кәріз желілерінің ұзындығы – 62,5 м;
Электрмен жабдықтау желілерінің ұзындығы ВЛИ-0,4 кВ – 220,0 м;
Электрмен жабдықтау желілерінің ұзындығы КЛ-0,4 кВ – 92,0 м;
Жобаланатын кабельдік кәріздің ұзындығы –124,0 м;
Құрылыстың жалпы сметалық құны
Ағымдағы баға деңгейінде 2023 жылда
2024 жылғы бағаның болжамды деңгейінде – 38,406 млн. тенге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары – 15,848 млн. тенге;
өзгелері – 13,311 млн. тенге;
жабдық – 9,247 млн. тенге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы – 2,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 21 қыркүйектегі №183 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Қарағанды облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

			аттестату)		**нормам)**
1	Наружные сети связи	Рустанбеков Серикпай Улжабаевич			Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Рустанбеков Серикпай Улжабаевич			Соответствует
3	Инженерно-геологические изыскания	Тасболатов Әуесхан Рахымжанұлы		KZ77VJE00059727	Соответствует
4	Сметный раздел	Голубева Людмила Владимировна			Соответствует
5	Проект организации строительства	Голубева Людмила Владимировна			Соответствует
6	Конструктивные решения	Тасболатов Әуесхан Рахымжанұлы		KZ77VJE00059727	Соответствует
7	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна		KZ91VJE00038329	Соответствует
8	Наружные сети водопровода и канализации	Коновалова Людмила Александровна			Соответствует
9	Ведущий эксперт	Исаева Гульжан Кулбаевна		KZ81VJE00022698	Соответствует

Хасетов А.С. (Директор)

Исаева Г.К. (Эксперт)

Рустанбеков С.У. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)

Тасболатов Ә.Р. (Эксперт)

Коновалова Л.А. (Эксперт)

Голубева Л.В. (Эксперт)