Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Бұқар жырау ауданы, Ботақара кентінде кәріз желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

05.12.2025 ж. № ARE-0160/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Синтез» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Бұқар жырау ауданы, Ботақара кентінде кәріз желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ART-Expertise» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«ART-Expertise» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ARE-0160/25 от 05.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство канализационных сетей в п. Ботакара Бухар-Жырауского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Синтез»

город Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство канализационных сетей в п. Ботакара Бухар-Жырауского района» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «ART-Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «ART-Expertise».

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Бұқар жырау ауданы, Ботақара кентінде кәріз желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы

Рабочий проект «Строительство канализационных сетей в п. Ботакара Бухар-Жырауского района»

Дополнительные сведения: договор № ARE-0188-01 от 18.11.2025 года, согласно заявлению ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 32 от 08.10.2025 года

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=d5c4d1aa-f021-438e-ab0f-0402ae765407

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Синтез». Государственная лицензия № 13005988 от 15.04.2013 года.

3.1 ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Grand Line Engineering». Государственная лицензия ГСЛ №09366 24.10.2024 года. Категория II

3.2 ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Grand «Structure Engineering». Государственная лицензия № 03559 от 23.12.2022 года. Категория I

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

заявление ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» ARTE-03/00407 от 17.11.2025 года;

задание на проектирование, утвержденное директором ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» от 09.09.2025 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ95VUA02123736 от 05.11.2025 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района»;

распоряжение № 24-р от 04.03.2025 года акима поселка Ботакара Бухар-Жырауского района Карагандинской области

акт на земельный участок, кадастровый номер 09:140:023:1381 от 18.08.2025 года. Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельного кадастра филиала НАО корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

акт на земельный участок, кадастровый номер 09:140:023:1379 от 18.08.2025 года. Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельного кадастра филиала НАО корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

акт на земельный участок, кадастровый номер 09:140:023:1380 от 18.08.2025 года. Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельного кадастра филиала НАО корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

топосъемка выполненная ТОО «Grand «Structure Engineering» от 08.08.2025 года. Государственная лицензия ГСЛ №03559 от 22.02.2023 года;

отчет об инженерно-геологических условиях и топосъемка, выполненные ТОО «Geo Map Kazakhstan» в 2025 году. Государственная лицензия № 16017641 от 16.11.2016 года;

письмо ТОО «Синтез» № 22 от 13.11.2025 года, о том что объект не влияет на безопасность полетов воздушных судов;

письмо ГУ «Отдел коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бухар-Жырауского района», об отсутствии зеленных насаждений на участке строительства;

письмо РГУ «Бухар-Жырауское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля» №24-32-28-3-29/199 от 06.02.2025 года, об отсутствии в радиусе 1000 м от объекта строительства неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций и скотомогильников;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» 3-6/106 от 05.11.2025 года, о финансировании объекта за счет областного бюджета;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» 3-6/6 от 07.02.2025 года, о о расстоянии перевозки грунта и строительног мусора;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 3-6/3 от 04.02.2025 года, об отсутствии водных объектов;

письмо ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» № 3-6/105 от 05.11.2025 года, о начале строительства на май 2026 года.

Технические условия

на подключение сетей электроснабжения КНС №1 от 28.10.2025 года, выданные акиматом п. Ботакара;

на подключение сетей электроснабжения КНС №2 ТУ №2025-1206 от 03.09.2025 года, выданные ТОО «Караганды Жарык»;

на подключение сетей электроснабжения КНС №3 ТУ №2025-1207 от 03.09.2025 года, выданные ТОО «Караганды Жарык».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

согласование проектно-сметной документации ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица 5.3.

№Тома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	Общая пояснительная записка

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	Книга 2	Сметная документация
	Книга 3	Проект организации строительства
	Книга 4	Паспорт проекта
Том 2	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Наружные сети канализации
	Альбом 3.1	Наружные сети электроснабжения КНС №1
	Альбом 3.2	Наружные сети электроснабжения КНС№2
	Альбом 3.3	Наружные сети электроснабжения КНС №3
	Альбом 4	Архитектурно-строительная часть

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство инженерных сетей для обеспечения централизованной канализацией поселка Ботакара Бухар-Жырауского района.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение и характеристика площадки строительства

Участок изысканий расположен в посёлке Ботакара, Бухар Жырауского района, Карагандинской области. Район изысканий расположен на территории Казахского мелкосопочника. Окрестность представляет собой бугристую, увалистую равнину, на пологом склоне слабопересеченной овражно-балочной системой. Участок строительства расположен на открытой не застроенной площадке севернее в 50-ти метрах от канализационных отстойников.

Инженерно-геологические условия площадки.

Рельеф

Рельеф местности представляет собой наклонную волнистую равнину с уклоном на юго-восток.

Абсолютные отметки рельефа на площадке изысканий изменяются от 541,8 м на 541,6 м., превышение максимальной отметки над минимальной на 50 м расстояния составляет 0,3м.

Литологическое строение

В геологическом строении район изыскании сложен естественными грунтами аллювиально-делювиальных отложении, относящиеся к типу формации мелкосопочника. Эти отложения представлены в меньшей степени супесями, суглинками и в большей степени песками, глинами.

На основании полевого, визуального описания инженерно-геологических выработок, подтвержденного данными лабораторных исследований грунтов установлено, что в геологическом строении до изученной глубины 8 метров на исследуемой площадке принимают участие аллювиальные средне-четвертичные-современные отложения, представленные супесями песчанистыми, глинами твердой и полутвердой консистенции. Площадка с дневной поверхности под слоем ПРС (от 0.0м- до 0.8м.) сложена:

1. Супеси (еС1) и суглинки песчанистые мощностью слоя (от 2,7 до 3м).

2. Глины желтого цвета, маловлажные, мягко пластичные, полутвердой консистенции мощностью слоя от 3м. (на полную мощь до глубины 8м. не пройдены) с естественной влажностью на границе раскатывания 17, число пластичности 19, коэффициент пористости от 0,57 до 0,7, водонасыщение более 0,8% в нижнем слое от 8м и ниже, допустимое давление 2 кг/см2, твердой консистенции (= 0).

Нормативное давление равно 3 кг/см2, но в связи с сильным размоканием глин и текучестью - более 2 кг/см2.

Подземные воды.

Грунтовые воды на участке изыскания в период работ не вскрыты на глубине до -8 метров от поверхности земли..

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Физико-механические свойства грунтов

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений до 14.0м. на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учетом особенностей геолого-литологического состава в разрезах выделены 2 ИГЭ:

ИГЭ-1 – Суглинок (apQI-III) песчанистый, твердый и полутвердый темно- коричневого цвета с редким включением мелкой дресвы >5% (элювий) – 36в;

Вскрыта под слоем ПРС, мощностью до 2,70-3.0м.

ИГЭ 2 – Глина твердая и полутвердая, желтоватого цвета – 8г;

Засоленность и агрессивность грунтов

- Суглинок – к портландцементу марки W4 – слабоагрессивная, к маркам W6, W8 – неагрессивный, к шлакопортландцементу и сульфатостойкому цементу всех марок – неагрессивный;

Агрессивность почвы зависит от некоторых факторов: влажность, аэрация, пористость, pH, наличие растворенных солей, электропроводность.

Классификация грунтов по коррозионной активности:

- высоко коррозионные грунты (тяжелые глинистые, которые длительное время удерживают влагу);
- средне коррозионные грунты;
- практически инертные грунты в коррозионном отношении (супесчаные почвы).

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям: -суглинок – средняя; Коррозийная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке грунты обладают высокой коррозионной активностью.

В составе аллювиальных отложений преобладают суглинки твердые, песчанистые, глины твердые и полутвердые.

Залегают они пласто-волнообразно на элювиальных образованиях среднеюрского возраста на площади всего участка изысканий.

Сейсмичность площадки

Территория района изысканий находится в зоне 6 бальной и менее сейсмической активности (по шкале MSK-64).

Климатическая справка

(Данные приведены по метеостанции для города Караганды).

Районирование: Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

- номер климатического района – IB;
- номер района по средней скорости ветра на зимний период – 5;
- номер района по давление ветра – II.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017 «Нагрузки и воздействия», приложение В:

- номер района по весу снегового покрова – III (1,5 кПа);
- чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт - III (3,0 кПа);
- снеговая нагрузка на покрытие - II (1,2 кПа).

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) - 2017 «Нагрузки и воздействия», приложение Ж:

- номер района по базовой скорости ветра – II (25 м/с);
- давление ветра – 0,38 кПа

В летнее время в районе изысканий преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +41.6ºС и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0ºС происходят весной - в конце марта и осенью - в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января – 15.8ºС. Абсолютный минимум достигает – 44.4ºС. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 2.4ºС.

Норм. глубина сезонного промерзания для суглинков составляет dfn=0.23$\sqrt{}$ 63,1 = 1,85 м. Норм. глубина сезонного промерзания для супесей составляет dfn=0.28$\sqrt{}$ 63,1= 2,25 м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нормативная глубина сезонного промерзания для песков гравелистых и средней крупности составляет dfn = 0.30√ 63,1 = 2,41 м.

Норм. глубина сезонного промерзания для крупнообломочных грунтов составляет dfn = 0.34√ 63,1 = 2,73 м.

Средняя расчетная глубина проникновения «0» в почву – 2,02 м.

Строительная группа грунтов по трудности разработки

Суглинок по условиям ручной разработки – 3 группа, разработка одноковшовым экскаватором – 1 группа, разработка траншейным роторным экскаватором – 2 группа, скреперами, бульдозерами, грейдерами – 2 группа (36г) (ЭСН РК 8.04-01-2015).

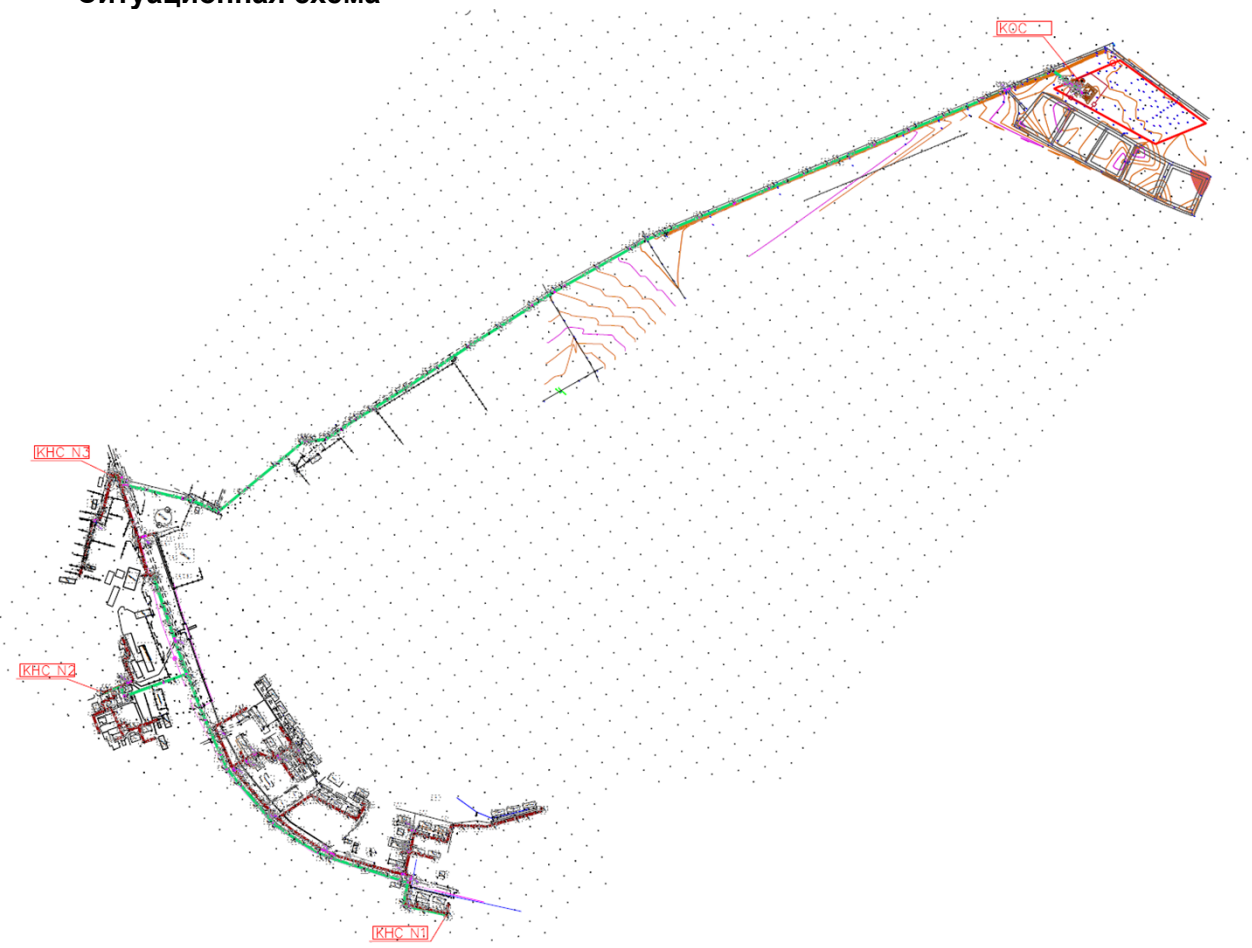
Глина по условиям ручной разработки – 4 группа, разработка одноковшовым экскаватором – 4 группа, разработка траншейным роторным экскаватором – 4 группа, бульдозерами – 3 группа (8г) (ЭСН РК 8.04-01-2015).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и проведенных расчетов по определению стоков воды, необходимо запроектировать:

Канализационные сети от жилого комплекса с высотными домами по улицам Ауезова и ул. Казыбек би, от школы на 700 учащихся, от районной больницы, от местной администрации.

Ситуационная схема



6.2.1. Генеральный план

Құжат «Сарапталатын ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Площадка канализационных насосных станций - проектируемые.

Генеральный план выполнен в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

3 участка канализационных насосных станций находится в поселке Ботокара. Участок в плане 3х3 м.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий:

- максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;
- отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;
- минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию на рельеф.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметки, указанные на листах планов организации рельефа.

Благоустройство

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории площадок канализационных насосных станций предусмотрены:

- посев трав лугового типа;
- территория площадок канализационных насосных станций ограждается оградой из сетчатых панелей высотой 2,0 м.

Противопожарные мероприятия

Генеральный план выполнен с учетом противопожарных мероприятий:

- здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда крупногабаритных и пожарных машин;
- устройства проездов, пригодных для крупногабаритных и пожарных машин;
- установка наружных средств пожаротушения (пожарные щиты и ящики с песком) в необходимом количестве.

Технико-экономические показатели генерального плана

Таблица 6.2.1

№	Наименование	Ед. изм.	КНС №1	КНС №2	КНС №3
1	Общая площадь отведенного участка	м²	9	9	9
2	Площадь застройки	м²	1,54	1,54	1,54
3	Озеленение	м²	7,46	7,46	7,46

6.2.2 Технологические решения

Проект водоотведения выполняется в соответствии с утвержденным нагрузками заказчика. Водоотведение п. Ботакара предусматривается самотечно до КНС-3, далее с напорными трубопроводами на проектируемую городскую канализационную насосную станцию с последующей откачкой стоков в очистные сооружения.

Трасса проектной самотечной канализации жилого массива до КНС-3 выполнена из труб со структурированной (гофрированной) стенкой марки ID SN8 PE - Ø200мм, Ø250мм, ГОСТ Р 54475-2011 далее напорной канализацией из полиэтиленовых труб диаметром ф110х6,6 ГОСТ 18599-2001 до колодца гасителя.

В проекте предусмотрена три КНС от ECOLOS, КНС, которые собирают все стоки жилого массива производительностью Q=10,0 м3/час, напором Н=25 метров, Площадка

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

КНС представляет собой, установку рабочей и резервной КНС. Согласно п. 8.2.7 СН РК 4.01.03-2011 во избежание затопления сточными водами близ расположенных территорий рабочей насосной станции, проектом предусматривается аварийный обводной трубопровод (байпас) с подключением аварийных насосов резервного КНС к напорному коллектору. Работа насосов в насосных станциях регулируется по поплавкам и задвижки с электроприводом управляется автоматически в одном ящике управления.

Перед сбросом напорных стоков в самотечные сети, после КНС проектом предусмотрены колодцы-гасители с диаметром Ø1500 мм по Т.П. 902-09-22.84. Альбом II

Глубина заложения самотечных канализационных коллекторов принята по рельефу местности и составляет от 3.0м до 6,0м. На переходах под автодорогами, открытыми методом ГНБ в стальных футлярах Ø273х5.0мм и Ø325х5.0мм, Ø426х8.0мм по ГОСТ 10705-80, проложены самотечные рабочие трубы марки ID SN8 PE Ø200мм и Ø250мм, по ГОСТ Р 54475-2011.

Основание под трубопроводы канализации предусматривается из естественного мягкого местного грунта с уплотнением основания на 0,3 м до плотности сухого грунта 1.65 тс/м³ на границе уплотнённого слоя и подстилающий слой из песка t=100мм, под трубопроводы.

6.2.2.1. Количество и качество сточных вод

Количество сточных вод, поступающих на очистные сооружения определено расчетам, согласно справки №2-5/27 от 28.01.2025 года.

Таблица 6.2.2.1

№ п/п	Наименование объекта	Кол-во людей	Норма расхода на 1 чел., л/сут	Общий расход на объект м3/сут
1	поселок Ботакара	498	250	124,50

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Акты на скрытые работы

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по системам водоснабжения и канализации:

Подготовка основания под трубопроводы;

Монтаж трубопроводов;

Устройство колодцев с гидроизоляцией и герметизацией мест прохода трубопроводов;

Гидравлическое испытание трубопроводов;

Засыпка траншей грунтом с уплотнением;

Противокоррозионная защита трубопроводов;

Очистка и дезинфекция трубопроводов водоснабжения.

Строительные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Құжат «Сараптамалық уәкілдер палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.3 Архитектурно-строительные решения.

Проект разработан на основании:

- Задания на проектирование от 9 сентября 2025 года,
  АПЗ № KZ95VUA02123736 от 05.11.2025 года;
- Акт на земельный участок № 2025-6037664 от 18 августа 2025 года, под канализационную насосную станцию №1 для постоянного пользования;

Акт на земельный участок № 2025-6038778от 18 августа 2025 года под канализационную насосную станцию №2 для постоянного пользования;

Акт на земельный участок № 2025-6039879 от 18 августа 2025 года под канализационную насосную станцию №3 для постоянного пользования;

- Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Geo Map Kazakhstan» в 2025 году.

Конструктивные решения (Фундаментная плита под КНС)

КНС – Модульное сооружение. Согласно заданию на проектирование разработан плитный фундамент под установку КНС.

Плитный фундамент прямоугольной формы в плане, размерами в плане по наружным граням 1,3х1,3 м., толщиной 0,4 м.

Фундамент запроектирован из бетона класса С 12/15; W4; F100 на сульфатостойком цементе.

Армирование сварными сетками из арматуры 12 А 400. Арматурные сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственные каркасы путем контактной точечной электросварки. Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70% проектной прочности.

Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местными суглинком при оптимальной влажности слоями по 250 мм, с послойным уплотнением до плотности 1,65т/м3.

Производство работ в зимнее время вести в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии с СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Общее количество КНС -3 штуки

Объемно-планировочные показатели

1.Площадь застройки Фундаментная плита под колодец- 1,69 м2

6.2.4 Электроснабжение

Сети КЛ-0,4 кВ. (Канализационные насосные станции)

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана
- технические условия на подключение сетей электроснабжения КНС №1 от 28.10.2025 года, выданные акиматом п. Ботакара.

-технические условия на подключение сетей электроснабжения ТУ №2025-1206 от 03.09.2025 года, выданные ТОО «Караганды Жарык»

-технические условия на подключение сетей электроснабжения ТУ №2025-1207 от 03.09.2025 года, выданные ТОО «Караганды Жарык»

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории.

Внеплощадочные электрические сети. КНС-1

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электроснабжение объекта осуществляется от существующий КТП-160.Учет прибора установлено на последний проектируемый первый стойке с СИП-4х16 проводом протяженностью 168м.

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 16кВт с системой АВР с кожухом.

Электроснабжение объекта КНС-1 осуществляется от существующий ВЛ-0,422кВ проектируемый в воздухе кабелем марки СИП-4 сечением 2х16мм² (Л1) протяженностью 21 м и мощностью Рр=1,1кВт.

Электроснабжение КНС-1 осуществляется от проектируемый ДЭС распределительными сетями (Л2) в земле кабелем марки АВБбШв сечением 3х4мм² протяженностью 15м и мощностью Рр=1,1кВт.

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.

Кабели КЛ-10кВ покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений при производстве земляных работ по всей кабельной трассе. Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

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.

Основные технические показатели

1 Категория электроснабжения II
2 Расчетная мощность кВ 2,4
3 Расчетный ток А 3,6
4 Протяженность ВЛ-0,4кВ км 0,38
5 Протяженность ВЛ-0,22кВ км 0,023
6 Протяженность КЛ-0,22кВ км 0,015

Внеплощадочные электрические сети. КНС-2

Электроснабжение объекта осуществляется от опора-2 ВЛ-04кВ фидер 1 КТП-10/0,4-№315 подключенной к фидеру 2 ПС «Ульяновка-1». Учет прибора установлено на последний проектируемый первый стойке с СИП-4х16 проводом протяженностью 380м.

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 16кВт с системой АВР с кожухом.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Электроснабжение объекта КНС-2 осуществляется от существующий ВЛ-0,22кВ проектируемый в воздухе кабелем марки СИП-4 сечением 2х16мм² (Л1) протяженностью 23 м и мощностью Рр=2,4кВт.

Электроснабжение КНС-2 осуществляется от проектируемый ДЭС распределительными сетями (Л2) в земле кабелем марки АВБбШв сечением 3х4мм² протяженностью 15м и мощностью Рр=2,4кВт.

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.

Кабели КЛ-10кВ покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений при производстве земляных работ по всей кабельной трассе. Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

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.

Основные технические показатели

1 Категория электроснабжения II
2 Расчетная мощность кВ 2,4
3 Расчетный ток А 3,6
4 Протяженность ВЛ-0,4кВ км 0,38
5 Протяженность ВЛ-0,22кВ км 0,023
6 Протяженность КЛ-0,22кВ км 0,015

Внеплощадочные электрические сети. КНС-3

Электроснабжение объекта осуществляется от опора №6 ВЛ-04кВ фидер 1 КТП-10/0,4 № 321, подключенной к фидеру 2 ПС «Ульяновка-1». Учет прибора установлено на последний проектируемый первый стойке с СИП-4х16 проводом протяженностью 16м.

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 16кВт с системой АВР с кожухом.

Электроснабжение объекта КНС-3 осуществляется от существующий ВЛ-0,22кВ проектируемый в воздухе кабелем марки СИП-4 сечением 2х16мм² (Л1) протяженностью 15 м и мощностью Рр=2,4кВт.

Электроснабжение КНС-3 осуществляется от проектируемый ДЭС распределительными сетями (Л2) в земле кабелем марки АВБбШв сечением 3х4мм² протяженностью 15м и мощностью Рр=2,4кВт.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.

Кабели КЛ-10кВ покрываются кирпичом, для защиты от механических повреждений при производстве земляных работ по всей кабельной трассе. Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

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 Расчетная мощность кВ 2,4
3 Расчетный ток А 3,6
4 Протяженность ВЛ-0,4кВ км 0,38
5 Протяженность ВЛ-0,22кВ км 0,023
6 Протяженность КЛ-0,22кВ км 0,015

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке раздела использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Для обеспечения пожарной безопасности канализационной насосной станции (КНС) необходимо соблюдать следующие правила:

К обслуживанию КНС допускаются подготовленные сотрудники. Они должны пройти курс подготовки по правилам техники безопасности и иметь допуск к работе на электрооборудовании не ниже 2-й группы. Не реже чем раз в 2 года каждый работник должен проходить переобучение и проверку знаний ПТБ и ПТЭ.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты. На рабочих местах должны быть техническая документация на оборудование, инструкции и наглядные материалы, информирующие о правилах выполнения операций.

При работах внутри накопителя, а также при открытии крышек технологических люков, работнику категорически запрещается курить, пользоваться механизмами и приборами, несущими потенциальную угрозу взрыва или возгорания.

Перед началом работ внутри резервуара КНС необходимо его проветривать не менее чем в течение одного часа. Для этого открывается крышка технологического отверстия.

При монтаже насосного оборудования или работах по модернизации КНС подсоединение оборудования к энергетической системе должно осуществляться обязательно при наличии контура заземления. Ежегодно производится проверка соответствия параметров заземляющего контура расчётным данным и тестовая проверка системы заземления и сопротивления изоляции всех электрических цепей КНС.

Все работы по обслуживанию оборудования КНС могут производиться только при полном его отключении от сети электропитания.

Также обязательным требованием к обслуживающему персоналу КНС является знание и соблюдение всех требований пожарной безопасности.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

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 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Охрана окружающей среды

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду 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 разведочных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

качестве предельно допустимых. Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников приведены в таблице 3.6.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Для охраны окружающей среды в отношении канализационных насосных станций (КНС) и сетей канализации рекомендуется принимать следующие меры:

Обустроить санитарно-защитную зону. Её размеры зависят от мощности КНС, объёма перекачиваемых сточных вод, типа и категории станции, а также от потенциального воздействия на окружающую среду. Границы зоны должны быть чётко обозначены на местности и огорожены, чтобы исключить несанкционированный доступ людей и животных.

Оборудовать КНС системами, предотвращающими выбросы вредных веществ в атмосферу. Например, использовать системы биологической фильтрации (биофильтры) или системы химической нейтрализации.

Спроектировать КНС так, чтобы минимизировать уровень шума и вибраций. Для этого установить шумопоглощающее оборудование и виброизоляцию.

Организовать мониторинг состояния воздуха и почвы. Регулярные замеры качества воздуха, воды и почвы позволяют оперативно выявлять любые отклонения и принимать меры по их устранению.

Создать санитарные кордоны и пункты дезинфекции. Они служат дополнительной защитой при высоком риске распространения инфекций или вредных веществ.

Также при размещении КНС нужно учитывать, что по санитарным нормам они должны находиться на безопасном расстоянии от жилых домов, социальных объектов и водоохранных зон. Расстояние варьируется в зависимости от мощности и характеристик объекта.

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 11.04.2019 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства принимаем по СП РК 1.03-102-2014 части II, табл. Б.5.2.1. Нормативная продолжительность строительства определяется:

1. Нормативная продолжительность строительства сетей из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм протяженностью - 10кмсоставляет 5 месяцев без подготовительного периода. Протяженность канализационных сетей 8,501 км;

2. Нормативная продолжительность строительства КНС определяется производительностью 216 м3/час - 11 месяцев. В проекте заложены 3 КНС производительностью 10 м3/час.

Продолжительность строительства сетей определена методом экстраполяции.

Общая продолжительность строительства принята 7 месяцев.

Нормы задела в строительстве

Таблица 6.6

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7 месяцев	I квартал	II квартал	III квартал
Заделы в %	20%	40%	40%
Объем инвестиций процентов в год	2026 год – 100%		
Реализация проекта	май - декабрь 2026 года		

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ 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 2025.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2025 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» 2024 год;

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

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сметных цен на эксплуатацию строительных машин» 2024 год;

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 – 8,8% и по ликвидации снежных заносов, вызванных стихийными явлениями (метель, буран, пурга - только IV температурная зона) - 0,3%;

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

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% 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 за 2025 год - 12%, за 2026 год - 16%, установленный законодательством Республики Казахстан.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ART-Expertise» в рабочий проект **«Строительство канализационных сетей в п. Ботакара Бухар-Жырауского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общее

1. Представлена откорректированная смета ПИР.
2. ПОС. Откорректированы отменные нормативы на действующие.
3. ОПЗ. Откорректированы отменные нормативы на действующие.

Генеральный план

1. Рабочие чертежи марки ГП по замечаниям откорректированы.

Наружные сети канализации

4. Рабочие чертежи марки НК по замечаниям откорректированы.

Архитектурно-строительные решения

2. Рабочие чертежи марки АС по замечаниям откорректированы.

Электроснабжение

5. Рабочие чертежи марки ЭСН по замечаниям откорректированы.

Сметная документация

6. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Представлена смета, подписанная исполнителем и утвержденная заказчиком.

7. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

8. Представлено Казахстанское содержание с подписями и печатями заказчика и исполнителя (ГИП, директор).

7.2. Оценка принятых решений

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Таблица 7.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Расход сточных вод	м3/сут	124,50	124,50
2	Протяженность сетей канализации	км	8,501	8,501
3	Количество КНС	комплект	3	3
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025-2026 годов. В том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	567,659 385,502 59,253 122,904	542,539 385,502 59,253 97,783
5	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта уменьшилась в текущих ценах 2025-2026 годов на общую сумму 25,12 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство канализационных сетей в п. Ботакара Бухар-Жырауского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Расход сточных вод — 124,50 м3/сут
2. Протяженность сетей канализации — 8,501 км
3. Количество КНС — 3 комплект
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025-2026 годов. — 542,539 млн. тенге
   В том числе: СМР — 385,502 млн. тенге
   оборудование — 59,253 млн. тенге
   прочие — 97,783 млн. тенге
5. Продолжительность строительства — 7,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в соответствии с условиями договора № ARE-0188-01 от 18.11.2025 года.

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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Бұқар жырау ауданы, Ботақара кентінде кәріз желілерінің құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Ағынды суларды тұтыну	124,50	м3/сут
2. Кәріз желілерінің ұзындығы	8,501	км
3. КСС саны	3	комплект
4. 2025-2026 жылдарғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны.	542,539	млн. теңге
Оның ішінде: ҚМЖ	385,502	млн. теңге
жабдық	59,253	млн. теңге
басқалар	97,783	млн. теңге
5. Құрылыстың ұзақтығы	7,0	ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 18.11.2025 жылғы № ARE-0188-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарағанды облысы Бұқар жырау ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружные сети канализации	Рустемова Алия Кенжехановна	Инженерные сети и системы	KZ37VJE00022326	Соответствует
2	Сметная документация	Амидова Аида Болатқызы	Сметная часть	KZ54VJE00084682	Соответствует
3	Электроснабжение	Сапарбеков Бакдаулет Назирханович	Инженерные сети и системы	KZ42VJE00091397	Соответствует
4	Конструктивные решения	Аманбаев Ибрай Суюндыкович	Конструктивная часть	KZ66VJE00029661	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Амидов Булат Нематуллович	Градостроительство	KZ38VJE00081672	Соответствует
6	Генеральный план	Амидов Булат Нематуллович	Градостроительство	KZ38VJE00081672	Соответствует

Амидов Б.Н. (Директор)

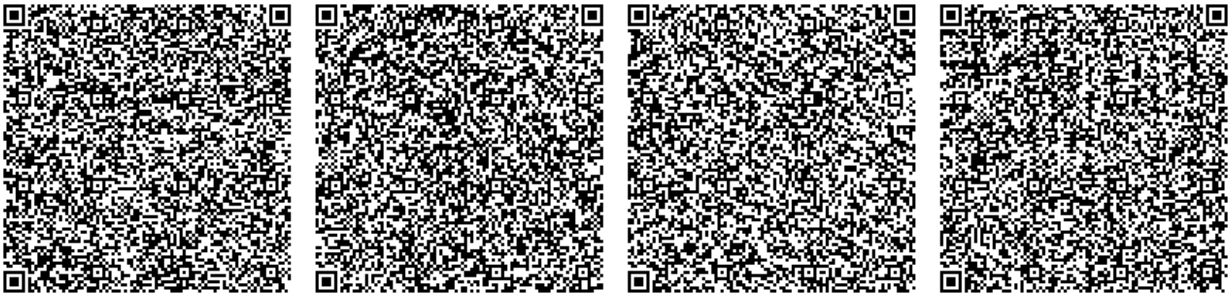
Амидов Б.Н. (Директор)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

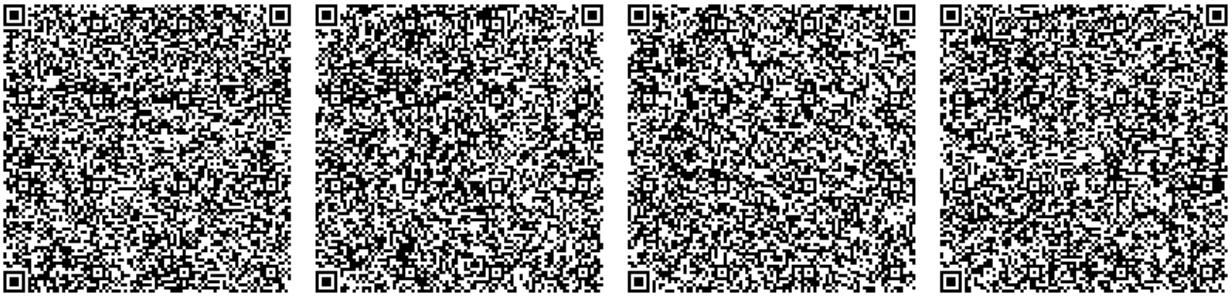
Аманбаев И.С. (Эксперт)

Амидова А.Б. (Эксперт)

Рустемова А.К. (Эксперт)



Сапарбеков Б.Н. (Эксперт)



Құжат «Сараптамалық үйлестіру палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	7c2ba2dd-47d4-40f6-bc2a-9c2a4619422a
Номер и дата документа	ARE-0160/25 от 05.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АМИДОВ БУЛАТ НЕМАТУЛЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise" 2025.12.05 20:59:26 6E1C3981AFB21097C5D73FDD36E9C4FDC91865D3 АМАНБАЕВ ИБРАЙ СУЮНДЫКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise" 2025.12.05 21:00:11 4A19BB351C440C51DE52F2E9275485006F139F1B АМИДОВА АИДА БОЛАТҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise" 2025.12.05 21:01:53 10843523B81CC9EA913C07B75A044C94F94D3062 РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise" 2025.12.05 21:02:39 6029379C64C797BF10006C3783FBF0BDB19102DE САПАРБЕКОВ БАКДАУЛЕТ НАЗИРХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise" 2025.12.05 21:03:16 123BD1CCDFAA050122BB4B39ED63945FAA65CD0F **Подписано:**

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

АМИДОВ БУЛАТ НЕМАТУЛЛОВИЧ
Товарищество с ограниченной ответственностью "ART-Expertise"
2025.12.05 21:03:45
6E1C3981AFB21097C5D73FDD36E9C4FDC91865D3

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»