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

«Атырау қаласындағы кәріздік сорғы станциясын қайта жаңғырту, КСС-37»
жұмыс жобасы бойынша

16.04.2025 ж. № EXLEAD-0012/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Атырау облысы Энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Институт Казгипроводхоз" ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласындағы кәріздік сорғы станциясын қайта жаңғырту, КСС-37» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Leader» ЖШС берді.

«Expert Leader» ЖШС 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ EXLEAD-0012/25 от 16.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Институт Казгипроводхоз"

город Алматы

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37» выдано ТОО «Expert Leader».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37»

«Атырау қаласындағы кәріздік сорғы станциясын қайта жаңғырту, КСС-37» жұмыс жобасы

Дополнительные сведения: EXLEAD-0012-03 от 19.03.2025 года, заявления от 07.03.2025 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=b6f5bd17-e6b0-470b-83ba-87435be0c676

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Институт Казгипроводхоз"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EL-03/00017 от 07.03.2025 года

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 05 января 2025 года;

решение Атырауского областного маслихата от 13 декабря 2024 года № 136-VIII «О внесении изменений в решение Атырауского областного маслихата от 11 декабря 2023 года № 63-VIII "Об областном бюджете на 2024-2026 годы"»;

постановление акимата города Атырау Атырауской области от 21 июня 2024 года № 1382 «О выделении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» земельного участка на постоянное землепользование»;

кадастровый паспорт объекта недвижимости площадью 0,0515 га, кадастровый номер: 04-066-029-398, предназначенный для канализационной насосной станции, изготовленный Отделом города Атырау по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Атырауской области от 28 июня 2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 14 марта 2025 года № 37725, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Атырау»;

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Институт Казгипроводхоз» от 2025 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000383 от 26 мая 1995 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы», приложение от 07 декабря 2022 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Институт Казгипроводхоз» от 2025 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000383 от 26 мая 1995 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы», приложение от 07 декабря 2022 года);

экспертное заключение по проведенным обмерам, обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений, выполненное ТОО «Институт Казгипроводхоз» от 2024 года (свидетельство об аккредитации № KZ47VWC00209269 от 28 апреля 2024 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан»);

дефектный акт №1, утвержденный заказчиком от 14 марта 2025 года и подписанный членами комиссии;

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

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

письмо заказчика от 24 февраля 2025 года № 06-01-10-03-20/384 о направлении рабочего проекта на экспертизу, об источнике финансирования;

письмо заказчика от 08 апреля 2025 года № 06-01-10-03-13/690 о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 17 марта 2025 года № 06-01-10-03-21/536 о согласовании рабочего проекта, о продолжительности строительства;

письмо АО «Авиационная администрация Казахстана» от 21 января 2025 года № ЗТ-2025-00130546 о том, что рабочий проект не подлежит согласованию;

Технические условия:

на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 07 июня 2024 года № 03/2980, выданные КГП «Атырау Су Арнасы»;

на электроснабжение от 15 июня 2017 года № 27-5842, выданные АО «Атырау Жарык».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Атырауская область, город Атырау, улица Дружба.

Сейсмичность района: не сейсмичен

Сейсмичность площадки: не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

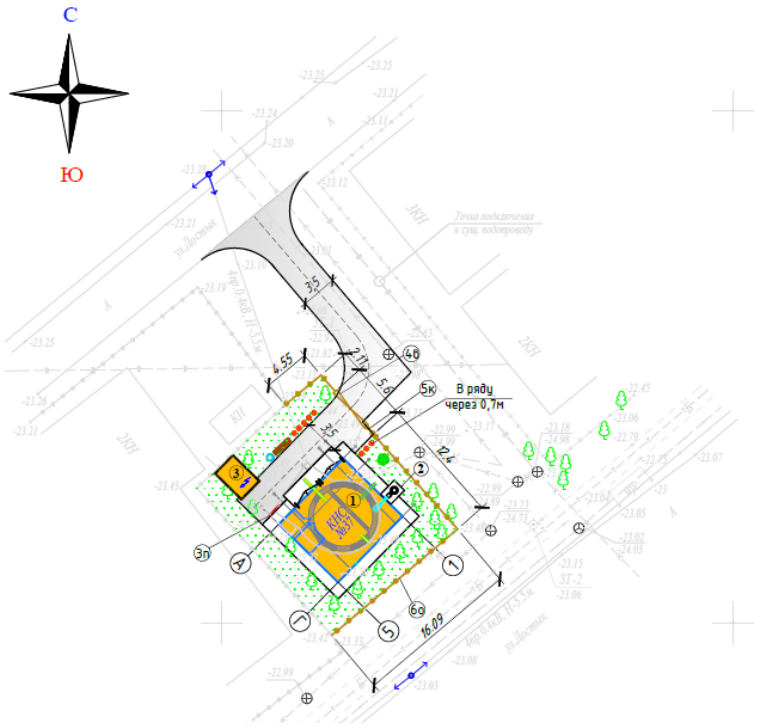
6.2.1 Генеральный план

КНС №37 находится левобережной части города Атырау.

Топографические работы выполнены отделом геодезии ТОО «Институт Казгипроводхоз» в июле 2024 года.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.



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

Экспликация зданий и сооружений:

1. КНС;
2. Газоочистное оборудование;
3. Дизельная электростанция.

Рис 1. Схема генерального плана.

Вертикальная планировка территории решена в соответствии с топографическими условиями, методом проектных отметок.

Планировочные отметки проезда и нулевая отметка реконструируемой КНС увязаны между собой, в соответствии с технологическими требованиями к вертикальной посадке сооружений.

Обеспечен минимальный уклон для отвода поверхностных дождевых и талых вод по спланированной территории участка. Сток поверхностных дождевых и талых вод от зданий и сооружений организован с помощью открытой системы водоотвода, выполненного из лотков с решетчатым перекрытием. Вода к лоткам поступает по спланированной поверхности проезда и площадки, отводится на участок с озеленением в предусмотренный для этих целей железобетонный круглый колодец.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на участке и примыкающей территории предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

По периметру ограждения, внутриплощадочных дорог высаживаются хвойные деревья, кустарники (сирень) и цветы. Проезды и площадки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Предусматривается строительство новой ограды из евро штакетников 40 м.

Таблица 1

Технические показатели по генплану КНС №37

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1.	Площадь участка	$м^2$	324.0	
2.	Площадь застройки	$м^2$	132.0	
3.	Площадь покрытии	$м^2$	50.0	
4.	Площадь озеленения	$м^2$	142.0	

6.2.2 Конструктивные решения

По рекомендациям указанных в материалах технического обследования существующей КНС предусмотрен демонтаж существующей надземной части КНС.

Наземный павильон выполнен в виде стального каркаса, обшитого сэндвич панелями толщиной 100 мм. Минераловатный утеплитель из базальтовой основы относится к негорючим материалам и обеспечивает высокую огнестойкость «сэндвич» панелей.

Металлоконструкция павильона – сварная рама из сортового металлопроката. На нижнюю полку рамы приварен стальной лист, на котором размещен слой теплоизоляционного материала. Полом блока служит стальной рифленый лист, приваренный на верхнюю полку рамы.

Потолок павильона представляет собой раму из швеллеров, к которой через равные промежутки приварены металлические гребенчатые полотна определенной высоты для обеспечения наклона и крепления крыши. Крыша выполнена профилированными листами из оцинкованной стали, которые крепятся на «гребенки» самонарезающими болтами. В раму потолка установлен теплоизоляционный материал.

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

В павильоне смонтированы системы освещения и электрического отопления. Также здесь размещены шкаф управления, ВРУ, элементы принудительной вентиляции, охранная и пожарная сигнализации.

Крепление павильона осуществляется анкерными болтами через отверстия в специальных лапах, расположенных по коротким сторонам здания. Устанавливается насосная станция на монолитную железобетонную фундаментную плиту, которая возводится поверх существующей подземной емкости.

Монолитная железобетонная плита выполнена из бетона класса С16/20, F150, W6, толщина плиты составляет 300 мм. Прочность и устойчивость плиты, а также подбор арматуры расчитаны в программном комплексе «Лира САПР».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект реконструкции канализационно-насосной станции – 37 выполнен на основании:

- задания на проектирование от заказчика;
- генплана;
- при разработке проекта использованы отчет по инженерно-геологическим изысканиям и топографической сьемки выполненные ТОО «Институт Казгипроводхоз» в 2023 году.
- климатический район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 – IV Г;

Проект выполнен в соответствии с следующей технической документацией:

- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- ГОСТ 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям государственных норм, правил, стандартов, действующих на территории Республики Казахстан, заданию на проектирование, техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

В проекте предусмотрены следующие сети:

Канализация бытовая К1, предусматривает отвод воды в существующую канализацию.

Труба запроектирована ПЭ 100 SDR 21 – 400х19.1 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Канализация напорная К1Н запроектирована из труб ПЭ 100 SDR 21 – 200х19.6 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Водопровод В1 присоединен к существующей водопроводной сети. Труба принята ПЭ 100 SDR 21 – 50 х 2.4 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Основные технические показатели:

Протяженность канализации – 6 м.

Протяженность напорной канализации – 39 м.

Протяженность водопровода - 33 м.

Технологические решения

Проект раздела ТХ разработан на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- при разработке технических решений учтены требования действующих нормативных документов: СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения". Согласно пункта 8.2.7, воизбежания затопления сточными водами близ расположенных территорий насосной станции, вывоз сточных вод организовываются спецмашинами.

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

Канализационная насосная станция (КНС-37) предназначена для перекачивания канализационных стоков от проектируемых зданий. Категория надежности канализационной насосной станции (КНС-37) - 3. Расчетная производительность КНС составляет: Qmax=190,0м3/час, Hmax=20,0м.

В приемном резервуаре установлена дробилка-измельчитесь в количестве 1 штука Vogelsang XRipper XRC100-480QD (190,0 м3 /ч).

К установке приняты насосы Grundfos SL.100.185.4.52H.Q.N.51D.A Q=190,0м 3 /час H=20,0м, в количестве 2 штук (1 рабочий, 1 резервный).

Глубина заложения подводящего коллектора принята на отметке -1,850м. Технологический трубопровод запроектирован из стальных труб по ГОСТ 9940-2022, материал труб - 12Х18Н10Т В здании КНС на напорном трубопроводе устанавливается переход на п/э трубопровод.

Производства работ по монтажу, испытанию и приемке систем водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-103-2013.

Электротехнические решения

Наружное освещение

Рабочие чертежи выполнены на основании задания на проектирование, заданий, выданных смежными разделами и согласно норм и правил РК.

Проектом предусмотрено строительство линий наружного освещения площадки канализационной насосной станции.

Нормируемая освещенность 0,5 лк на уровне земли в горизонтальной плоскости.

Проектом предусматривается установка светодиодных светильников на металлические опоры типа СГКФ 7-4 70/147-Боц.

В качестве источника света приняты уличные светодиодные светильники фирмы "GALAD" типа Победа LED-60-К/К50 60Вт, IP65, УХЛ1.

Питание линий освещения выполняется воздушной линией от помещения насоснойстанции проводом марки СИП4.

Управление наружным освещением выполняется от сумеречного выключателя, входящего в комплект ящика управления наружным освещением (ЯУО), установленного в помещении насосной станции. Предусмотрена возможность ручного управления ЯУО при ремонтных и наладочных работах.

При сближении проектируемых опор с существующими инженерными сетями, разработку грунта производить вручную.

Все осветительные приборы подлежат защитному заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику.

Монтажные работы выполнить в соответствий с ПУЭ РК и нормативных документов

действующих на территории РК.

Расчетные климатические условия в районе строительства:

Максимальная скорость ветра - 29 м/с (III район);

Максимальная толщина стенки гололеда - 10 мм (II район);

Максимальная температура - плюс 42°С;

Минимальная температура - минус 39°С;

Грозовая деятельность в районе строительства - 20-40 часов в году.

По степени запыленности район относится к II группе и не требует усиления изоляции.

Строительная категория грунта - III.

Основные показатели проекта

Категория электроснабжения: - III

Напряжение питания: - 220В

Расчетная мощность: - 0,24кВт.

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

Расчетный ток/cosφ - 1,19А/0,92
Протяженность линий - 87м
Количество светоточек - 4шт.

Электроснабжение и освещение

Насосная станция полной заводской готовности, выполненной в виде блочного-модульного здания, со всем необходимым оборудованием в том числе с электроосвещением и внутренним электроснабжением, предусмотренные решения полностью отвечает требованиям ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, и в соответствии с СП РК 4.04-106-2013* электроприемники проектируемого здания относятся к 2 категории. Электроснабжение блочно-модульного здания осуществляется от ЩАВР. Питание к ВРУ предусмотрено двумя кабельными линиями напряжением ~380/220В. Расчетные нагрузки на вводе в здание, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS.

Горизонтальные участки прокладываются:

- в пустотах плит перекрытия;
- открыто по стенам и по потолку на скобах;
- в трубах в подготовке пола;

Вертикальные участки прокладываются:

- в стояках в пределах этажей;
- под штукатуркой стен в гофротрубе;

Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Электрическое освещение.

Проектом предусматривается рабочее и дежурное (ремонтное) освещение. Напряжение сети дежурного, рабочего и эвакуационного освещения - 220В.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Освещение входов в здание, осуществляется от сети рабочего освещения и управляется выключателями, установленными по месту. Управление освещением помещений осуществляется выключателями, установленными по месту.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды помещения в котором они установлены, архитектурно-строительными особенностями помещений и требованиями техники безопасности.

Силовое сантехническое электрооборудование.

Высота установки щитков 1,8м от уровня чистого пола. Подключение вентиляционных систем под потолком. Высота подключения насосов на высоте 1м от пола.

Защитные мероприятия.

Система заземления применена TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников, основания станков и оборудования и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети (шина PE).

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части системы центрального отопления, защитные проводники питающей электросети, заземляющее устройство молниезащиты, металлические части строительных конструкций присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой. Защитные проводники кабелей присоединяются к заземляющей шине болтовым соединением.

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

Контур заземления здания выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, длиной 3 м, и горизонтальной стальной полосы размером 40х4 мм. Заземляющее устройство устанавливается в грунт на глубину 0,8 м и на расстоянии не менее 1 метра от фундамента здания.

Вначале в траншею глубиной 0,8м устанавливаются вертикальные заземлители длиной 3м, затем соединяются стальной горизонтальной полосой 40х4 мм. Расстояние между вертикальными заземлителями равно их длине 3 м.

Внутри здания функцию повторного заземления выполняет уравнивание потенциалов посредством присоединения нулевого защитного проводника к главной заземляющей шине.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

При возникновении пожара предусматривается автоматическое отключение вентиляционной системы здания, от пульта пожарной сигнализации.

Внеплощадочные и внутриплощадочные сети электроснабжения

Проект, электроснабжение оборудования КНС-37, является частью «Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-37».

Проект выполнен в соответствии с Техническим заданием (ТЗ) на проектирование и требованиями Правил устройства электроустановок.

В соответствии с выше упомянутыми ТЗ, электроснабжение оборудования КНС-37 должно проводиться по II категории надежности.

В качестве основного источника предусматривается РУ 0,4кВ Трансформаторная Подстанция (ТП) - №7. В качестве резервного источника - дизельная электро-генераторная установка (ДГУ), расположенная на площадке КНС-37. В случае отключения основного питания резервное питание в автоматическом режиме через АВР подается от ДГУ.

Проектом предусмотрена замена провода существующей ВЛ 0,4кВ на провод марки СИП4 4х50мм2. Провод подвешивается на те же опоры. Линейная арматура для подвеса проектируемой ВЛ, предусмотрена в соответствии с СП РК 4.04-116-2020. Питание от ДГУ подается на ящик АВР по кабелю ВБбШв 5х25 мм2, сигнал на включение генератора подается по кабелю АВР КВБбШв 7х1,5 мм2. Кабели проложены в траншее в грунте II строительной группы, в соответствии с типовым альбомом А5-92.

Видеонаблюдение

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительной части проекта, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

В качестве основного оборудования видеонаблюдения выбран сетевой видеорегистратор и видеокамеры фирмы Hikvision.

Средства системы видеонаблюдения, установленные на объекте, обеспечивают:

- контроль за проникновением внутрь территории;
- обзор площадок (зданий и сооружений);
- обзор периметра территории;
- визуальное отображение на мониторе в диспетчерском пункте;
- круглосуточный режим работы;
- хранение архива видеозаписей в течении минимум одного месяца.

Видеокамеры устанавливаются на опоры наружного освещения на высоте 5 метров. Подключение видеокамер осуществляется через встроенный RJ-45 слот, по которому передается сигнал и питание видеокамеры. Кабели от видеокамер подвешены с креплением к опорам освещения на высоте 6 метров.

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

Для питания оборудования в щитке устанавливается дополнительно автоматический выключатель с выводом кабеля ВВГнг 3х2,5 мм на розетку для подключения UPS в шкафу видеонаблюдения ШВН-1. Шкаф ШВН-1 настенного исполнения вешается на стену КНС на высоте 2м. Все сети внутри КНС пункта выполняются в лотке кабельном из ПВХ.

Данные посредством VPN канала, от оператора связи АО "Казактелеком", передаются в диспетчерский пункт, в котором установлен регистратор на 128 каналов и ведется основная запись видео. В КНС на случай обрыва связи установлен резервный регистратор с меньшим объемом памяти. Диспетчерская находится по адресу г. Атырау, ул. Ауэзова 80.

6.3 Санитарно-эпидемиологический раздел

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. При организации рабочих мест на строительной площадке предусматривается соответствие следующим требованиям: площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса; положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками. При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия. Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил.

Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим

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

работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод: рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.4 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03–00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.01.2024 г.) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03–102–2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.) и составляет 5 мес.

Строительство запланировано на июнь 2025 года согласно письму заказчика №06-01-10-03-13/690 от 08.04.2025 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 5 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2025 год – 100%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственными нормативами, утвержденными приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №233-нқ (далее – Приложение к приказу) и на основании сборников сметных норм и расценок, 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 5.5. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2025 года.

При составлении смет использованы:

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2024);

сборники элементных сметных норм на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022, выпуск 37);

сборники элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022, выпуск 37);

сборнику единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-23);

сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2024;

сборники сметных цен в текущем уровне 2024 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2024;

сборник сметных цен в текущем уровне 2024 года на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2024;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2024;

«Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно НДЦС РК 8.01-08-2024 (с изменениями и дополнениями от 20.03.2023 г. № 41-НҚ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

сметная прибыль в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета строительства (НДЦС РК 8.01-08-2024);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета строительства (п. 8.2.66 НДЦС РК 8.01-08-2024).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2024 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2025гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению, табл. 2 НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства» (с изменениями и дополнениями от 12.06.2024 г. № 94-НҚ);.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Expert Leader» в рабочий проект «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Сметная документация</u>

1. Уточнены объемы по рабочему проекту.
2. Предоставлена сметная документация согласована заказчиком.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен құрылтастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	389,361 54,281 283,608 51,472	386,487 46,329 289,162 50,996
2	Нормативная продолжительность	месяц	5	5

***Примечание**:* В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений рабочий проект соответствуют нормативных правовых актов и государственных нормативов РК.

Уменьшение сметной стоимости на 2,874 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

7.2. Оценка принятых решений

Рабочий проект «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиями и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные технико-экономические показатели, рабочий проект «Реконструкцию канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-37» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау қаласындағы кәріздік сорғы станциясын қайта жаңғырту, КСС-37» жұмыс жобасы Қазақстан

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

Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық акттілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «Атырау қаласындағы кәріздік сорғы станциясын қайта жаңғырту, КСС-37» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

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	Наружное освещение	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует
2	Проект организации строительства	Ибрагимова Ақнур Абдулманапқызы	Сметная часть	KZ57VJE00034382	Соответствует
3	Сметная документация	Ибрагимова Ақнур Абдулманапқызы	Сметная часть	KZ57VJE00034382	Соответствует
4	Видеонаблюдение	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует
5	Генеральный план	Ауганбаев Мади Мамырбекович	Градостроительство	KZ14VJE00053489	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Сатмагамбетов Рустам Ауесханович	Конструктивные решения	KZ11VJE00028226	Соответствует
7	Технологическая часть	Манашева Нурзия Куанышевна	Технологическая част	KZ35VJE00072123	Соответствует
8	Наружные водопровод и канализация	Манашева Нурзия Куанышевна	Технологическая част	KZ35VJE00072123	Соответствует
9	Электроснабжение	Садыков Елдос Оразбекович	Инженерные сети и системы	KZ57VJE00079778	Соответствует
11	Санитарно-эпидемиологический раздел	Краснова Татьяна Викторовна	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ12VJE00032088	Соответствует

Рахметов М.Б. (Директор)

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

Сатмагамбетов Р.А. (Эксперт)

Ибрагимова А.А. (Эксперт)

Ауганбаев М.М. (Эксперт)

Краснова Т.В. (Эксперт)

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

Садыков Е.О. (Эксперт)

Манашева Н.К. (Эксперт)

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

Документ Id	63a7481e-4a41-4802-bec7-047778b4af1c
Номер и дата документа	EXLEAD-0012/25 от 16.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** САТМАГАМБЕТОВ РУСТАМ АУЕСХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:42:17 7BDB07ED0A69E4FBC9745A8FF75B19EBFA0342BB ИБРАГИМОВА АҚНҰР АБДУМАНАПҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:43:41 70E5A27C4E9048D5A4EEE11B5881DB814D33A222 АУГАНБАЕВ МАДИ МАМЫРБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:46:14 4DD020AE74BD27F01536EFFB5795367E45DF92AC КРАСНОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:50:53 4C36333236AF090830EB9742E6A9EE304B551A60 САДЫКОВ ЕЛДОС ОРАЗБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:52:07 77E636A1848B38827042EDDF2C66F43081E4B3F0 МАНАШЕВА НУРЗИЯ КУАНЫШЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:53:36 628935DE24015144C5DE5F09A9F10D4A8B910FEA **Подписано:** РАХМЕТОВ МУРАТ БАЛХАШБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "EXPERT LEADER" 2025.04.16 11:55:11 20D6DA7B0ADD2C0E0DDC2152C13C39F032329B61

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»