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

«Қостанай облысы Әулиекөл ауданы Тимофеевка ауылының су құбыры желілерін қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

22.04.2025 ж. № ЕхТ-0213/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Әулиекөл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Костанайгражданпроект" ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Әулиекөл ауданы Тимофеевка ауылының су құбыры желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts Team» ЖШС берді.

«Experts Team» 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

(Положительный)

№ ExT-0213/25 от 22.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Костанайгражданпроект"

город Астана

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области» выдано ТОО «Experts Team».

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

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области», разработан в 2025 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ExT-0091-03 от 20 февраля 2025 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области» между ГУ " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района" и ТОО «Experts Team».

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района".

Местонахождение: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский р-н, с.Аулиеколь, ул.Байтурсынова,дом 49.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КОСТАНАЙГРАЖДАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ № 006205 от 24 июля 2018 года (II категория), выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Астана.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Royal Construct» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 24036729 от 31 декабря 2025 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ROYAL RICHES» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ №19017811, приложение к государственной лицензии №001 от 27 августа 2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20 ноября 2024 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области», утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №266 от 29 ноября 2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

постановление №295 от 01.11.2023 года об установлении публичного сервитута акимата Аулиекольского района Костанайской области;

постановление №324 от 27.11.2023 года об установлении публичного сервитута акимата Аулиекольского района Костанайской области;

разращение на водопользование №19-12-02/30 от 21.02.2013 г. от ГУ «Тобол-Торгайская Бассейная инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов»;

техническое обследование объекта проектирования, выполненный ТОО «AREG»;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «LIMB» в 2024 году;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЕОПроект ЛТД» в 2025 году;

технический паспорт на водопровод с.Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области от 12.07.2023 года, кадастровый номер 12:188:026:000:1212/19013;

технические характеристики ТОО «Тимофеевка-Агро» по водоснабженю с.Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области;

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

Письма:

письмо о начале строительно-монтажных работ №115 от 20.02.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо о ранее выданных заключениях №113 от 20.0.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо о финансированиии №118 от 20.0.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо о зеленных насаждениях №117 от 20.02.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо о вывозе строительного мусора №116 от 20.02.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо об уровне ответствтености №112 от 20.02.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

письмо согласование №114 от 20.02.2025 г., выданое заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласован ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района", № 114 от 20.02.2025г;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п/п	Номер комплекта	Наименование комплекта
1	22-02-2024-ПП	Паспорт проекта
2	22-02-2024-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	22-02-2024-НВ	Наружный водопровод
4	22-02-2024-НВ	Наружный водопровод
5	22-02-2024-ГП. КВС	Генеральный план. Комплекс водопроводных сооружений
6	22-02-2024-ЭС	Электроснабжение
7	22-02-2024-АС. НВ	Архитектурно-строительные решения. Насосная станция
8	22-02-2024-ТХ. НВ	Технические решения. Насосная станция
9	22-02-2024-ОВ. НВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Насосная станция
10	22-02-2024-ЭОМ. НВ	Электрооборудование и освещение. Насосная станция
11	22-02-2024-АС. КПП	Архитектурно-строительные решения. КПП
12	22-02-2024-ОВ. КПП	Отопление, вентиляция и кондиционирование. КПП
13	22-02-2024-ЭОМ. КПП	Электрооборудование и освещение. КПП
14	22-02-2024-ПС. КПП	Пожарная сигнализация. КПП
15	22-02-2024-ВН. КПП	Видеонаблюдение. КПП
16	22-02-2024-АС. Р	Архитектурно-строительная часть. Резервуар на 300м3
17	22-02-2024-ТХ. Р	Технологическая часть. Резервуар на 300м3
18	22-02-2024-ОВ. Р	Отопления и вентиляция. Резервуар на 300м3
19	22-02-2024-ПОС	Проект организация строительства
20	22-02-2024-СД	Сметная документация

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

21	РООС	Раздел охраны окружающей среды

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – реконструкция сети водоснабжения. Для обеспечения чистой, питьевой водой населения, также для развития сельской местности.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местоположение объекта: Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский р-н, с. Тимофеевка.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Согласно Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 для Аулиекольского района – IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура
наиболее холодной пятидневки - минус 30˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 1,5 кПа

Согласно СП РК 2.04-01-2017 территория относится к IV району по базовой скорости ветра. Базовая скорость ветра составляет 35 м/с, давление 0,77 кПа.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, район не сейсмоактивен.

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

Инженерно-геологические условия площадки

Участок изысканий для проектирования сетей электроснабжения расположен: с. Тимофеевка Аулиекольский район Костанайской области.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований приведенных в отчете грунты исследуемой территории сложены 1 инженерно-геологическим элементом (ИГЭ 1) в перспективе строительства и эксплуатации объекта прогноз изменения литологического состава, состояния и свойств не предвидится. Рельеф исследуемой территории спокойный, высотные отметки колеблются в пределах от 156,76 до 213,16 м в результате планировки площадки строительства произойдёт незначительное изменение высотных отметок, прогноз изменения в результате эксплуатации не предвидится. В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины 4,0 м, не вскрыты всеми скважинами повсеместно.

Прогноз изменений состояния компонентов геологической среды во времени и в пространстве под воздействием природных и техногенных факторов на период строительства и эксплуатации объекта не предвидится.

Риски природных и техногенных процессов исключены.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект "Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулекольского района, Костанайской области" разработан на основании:

АПЗ выданного ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района";

Топосъемки, выполненной в 2024г.;

Задания на проектирование, выданное заказчиком Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района".

Климатический район строительства - 1В подрайон. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 35 0С. Район строительства не сейсмичен, с обычными геологическими условиями. Нормативные данные: снеговая нагрузка - 150 кгс/м 2, скоростной напор ветра - 77 кгс/м 2.

Горизонтальная привязка дана от правого угла ограждения станции перекачки.

За исходную высотную отметку принята отметка репера Rp1 -211,20.

Нулевая отметка здания насосной - 211,51.

Нумерация зданий дана условно. Все размеры на чертеже даны в метрах.

На участке проектом предусмотрено строительство площадки КВС (КПП, насосная, резервуар ёмк. 300м3 , проездов из а/бетонного покрытия.

Привязку благоустройства выполнить от наружных граней стен здания.

Система координат местная.

Система высот Балтийская.

Таблица №1

наименование	Ед.изм	Кол-во	%
Площадь участка по гос акту	га	429	
Площадь участка проектирования	$м^2$	0,180	100
Площадь застройки	$м^2$	1221,0	68
Площадь покрытия	$м^2$	322,0	18
Площадь озеленения	$м^2$	221,0	12
Прочная площадь (отмостка)	$м^2$	36,0	2

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области». Разработан на основании: Задания на проектирование выданного ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата

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

Аулиекольского района"

Насосная станция

Здание одноэтажное, отапливаемое, прямоугольной формы.

Размеры в осях - 6,0 м х 6,0 м. Высота этажа - 3,0 м.

Состав помещений: машинный зал.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке на генеральном плане 211,15 (см. чертежи ГП).

КПП

Здание водопроводной насосной станции представляет собой одноэтажное кирпичное здание прямоугольной формы, с размерами в осях 3.0 х 3.0 м. Несущими элементами являются продольные стены толщиной 380мм.

За относительную отметку 0.000 принято абсолютная отметка 211,15 отметка здании водопроводной насосной станции.

Резервуар

Типовой проект «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м3 для IВ, IIВ, IIIВ, IVА, IVА климатических подрайонов с обычными геологическими условиями», утверждённого Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.

При разработке тивой документации приняты следующие условия строительства,

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – 33,5С
- нормативное значение веса снегового покрова – 1кПа;
- грунты основания со следующими нормативными значениями характеристики: глины с включением песка;
- угол внутреннего трения 16 гр.

6.2.3 Конструктивные решения

Насосная станция

Наружные стены - стены наружные из пенобетонных блоков Блок I/600x200x200/D700/B3,5/F25 ГОСТ 31360-2007 на растворе М10; утеплитель - IZOTERM П100 - 100 мм φ= 100 кг/м3/ ГОСТ 22950-95, наружная часть стены оштукатуривается по сетке;

Крыша - бесчердачная по деревянным стропилам. Покрытие кровли-проф. лист.

Утеплитель покрытия - IZOTERM ППЖ ГС-200 γ =200 кг/м³ - 40 мм, IZOTERM П125 γ =125 кг/м³ - 80 мм.

Полы - бетонные.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с тройным остеклением.

Отделка внутренняя - согласно ведомости отделки помещений;

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

КПП

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные из бетона кл. В 15

Наружные и внутренние стены выполнены из обожженного глиняного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цем.песчаном растворе М50.

Покрытие - деревянные балки

Окна деревянные ГОСТ 11214-2003, двери деревянные ГОСТ 14624-84

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл. В15

Кровля- металлочерепица марки "Классик" по деревянным стропилам и обрешеткам

Утеплитель - мин. вата у=125кг/м3 толщ. 100мм

Отмостка- асфальтобетонная, шириной 1000 мм с уклоном от стены

Полы- линолеум

Резервуар

Конструктивная схема резервуара – стеновая.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично

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

заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием.

Размер в плане 6,0 м х 15,0 м и глубиной 4,0 м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания, и камеры приборов.

Характеристика сооружения

- степень огнестойкости сооружения – не нормируется;
- уровень ответственности сооружения – II.

Общая пояснительная записка.

6.2.4 Технические решения

Насосная станция

Рабочий проект выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Насосная станция согласно п.10.1 СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к II-й категории.

Водопроводная насосная станция предназначена для целей хозяйственного питьевого водоснабжения с забором воды из резервуара емкостью 300 м3.

На территории водозабора расположено 4 (четыре) насосных станций 1-го подъема, количество резервных скважин принято по Таблице 8.1. СНиП РК 4.01-02-2009.

Технологические решения

Работа насосов предусматривается без постоянного дежурного персонала.

Управление работой хоз-питьевой насосами - автоматическое. Для подачи воды потребителям в насосные станции устанавливаются четыре насоса, из которых три рабочих и один резервный согласно по таблице-10.1 СНиП РК 4.01-02-2009

Строительную часть насосной станции составляет надземная камера, устраиваемая над устьем скважины.

Надземная насосная станция предназначена для забора воды с Ишимского группового водопровода и подачи ее в напорной трубопровод.

Станция предназначена в качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питьевого производственного и протипожарного водоснабжения.

Насосная станция согласно СНиП РК 4.01-02-2009 по степени обеспеченности подачи воды относится к II-й категории.

Надземная насосная станция предназначена для подачи воды из резервуара в напорной трубопровод.

В качестве оборудования принят насосная станция HYDRO MULTI-E 4 CRE 20-4 комплектно (шкаф управления). Параметры насоса: производительность - 77,0 м³/час; напор - 65,0 м; мощность электродвигателя - 20,75 кВт.

Насосы поставляются в комплекте с электрическими щитами управления. Управление насосом осуществляется в автоматическом режиме от реле переключения по давлению.

Давление в системе, на напорной линии трубопровода, преобразуется аналоговым датчиком давления и сигналом обратной связи передается на шкаф управления.

От максимально уровня воды в резервуаре насос останавливаются, при падении давления от минимального уровня воды в резервуаре насосы автоматически включаются в работу. И так циклически.

При аварии переключение на резервный насос включается в автоматическом режиме.

Для монтажа приняты полиэтиленовые трубы диаметром 110х6,6 и 160х9,5мм.

На всасывающих и напорных трубопроводах предусмотренная запорная арматура.

После монтажа трубопровод и запорной арматуры произвести гидравлическое испытание при испытательном давлении 0,75МПа.

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

После монтажа и гидравлического испытания стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машинного зала окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-155 по 1 слою грунта ТФ-0119, цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-89.

В насосной станции предусмотрен приямок с дренажным насосом Wilo Drain против возможного затопления при аварии, дренажные воды откачиваются на рельеф.

Резервуар

В настоящем альбоме разработана рабочая документация технологической части: планы и разрезы резервуара емкостью 300 м3 с размещением технологических трубопроводов и устройств.

Резервуар емкостью 300 м3 оборудован подводящими, переливными отводящим и спускным трубопроводами при диаметре труб 150-400мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружный водопровод

Данный проект выполнен на основании: -

Задания на проектирование;

-Технических условий на водопотребление

Грунтовые воды на участке изыскания вскрыты всеми скважинами на глубине 3,0-3,90 м.

Наружный водопровод (НВ1)

Проектом предусмотрена замена водопроводной трубы в с. Тимофеевка. Точкой подключения водоснабжения служит колодец В1. Протяженностью - 10380 м.

Трубопровод системы В1 выполнить из полиэтиленовой трубы Ø125*7,4мм. Глубину заложения водопроводной сети принять согласно продольному профилю системы В1. Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение полиэтиленовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью полиэтиленовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение полиэтиленовых труб следует выполнить на втулках ПЭ.

Колодцы на сетях водопровода выполнены из сборных ж/б круглых колодцев Ø1500 по ТРП901-09-11.84. и по серии Т.П.3.900.1-14 вып.1. Для защиты от грунтовых вод выполнит наружная гидроизоляция колодцев. Для более качественной изоляции швов и железобетонных стен состав наносится в два слоя. Второй слой можно наносить после высыхания первого без увлажнения стен. Выполнит мастику на битумно-полимерной основе. Для заделки швов между кольцами использовать водонепроницаемый цементный растворы. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном0,03отсооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Под задвижки и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии4.900-9вып. 0-1. В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в сторону мокрых колодцев с установкой задвижки Ø 50мм . Промывка полиэтиленовых и стальных труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэт. и стальных труб.

В повышенных участках во избежание воздушных пробок (скопление воздуха) установлены вантузы для воды Д50ммна Ру=1,6Мпа. Соединение полиэтиленовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

Таблица №2

Таблица показателей по водопотреблению

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

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м. вод.ст	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/с		
водовод		74,27	7,31	3,361			

Наружный водопровод (НВ2)

Проектом предусмотрена замена водопроводной труба от колодца В9 до водонапорной башки . Точкой подключения водоснабжения водонапорной башни служит колодец В9. Протяженностью - 326 м

Трубопровод системы В1 выполнить из полиэтиленовой трубы Ø125*7,4мм. Глубину заложения водопроводной сети принять согласно продольного профиля системы В1.

Производство работ вести согласно СП РК4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Промывку и дезинфекцию трубопроводов холодного водоснабжения выполнить в соответствии с требованиямиСПРК4.01-102-2013 п7.2, приложение И, СН РК 4.01-02-2013 п10.2 «Внутренние санитарно-технические системы», СПРК4.01-103-2013п.4.7, приложений А, Б, Д, Е., СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации» п.6.8.1., п.6.8.3.6.Промывку и дезинфекцию, гидравлическое испытание проектируемых сетей водопровода предусмотреть в разделе ПОС.

Таблица №3

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м. вод.ст	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей кВт	примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с		
водовод		429	25	4,96			

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Исходными данными для разработки чертежей отопление и вентиляции для сторожки являются:

- 1) Технологическое задание
- 2) Архитектурно-строительные чертежи
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"

Район по толщине стенки гололеда-III

Температура наиболее холодных (с обеспеченностью 0,92)

- пятидневки -33.5°С

Насосная станция

Проект отопления и вентиляции насосной станции выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта, задания на проектирование выданного заказчиком, разработан для климатических условий г. Костанай и соответствует требованиям СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", ГОСТ 21.602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования".

При разработке проекта были приняты следующие исходные данные:

- температура наружного воздуха в зимний период -33.5°С;
- температура в машинном зале +5°С.

Отопление.

Отопление выполнено с помощью печей электрических типа ПЭТ.

Вентиляция.

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

В помещении машинного зала воздухообмен определен из расчета ассимиляции тепловыделений от работающего оборудования в теплый период года.

Приточная вентиляция насосной станции неорганизованная через открывающиеся двери и ворота.

Вытяжка в машинном зале - естественная через дефлекторы, установленные в кровле.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию внутренних систем отопления и вентиляции должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы".

Таблица №4

Технические показатели здания по отоплению и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м^3	Период года $t_н$, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода кВт	Устан.мощ.эл/двиг, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Всего		
Насосная станция		- 33,5	3000	-	-	3000		

КПП

Отопление.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята -33.5°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята +18°С.

Система отопления запроектирована электрической, лучисто-конвективной, действующей периодически. В качестве нагревательного прибора приняты электропечи типа ПЭТ-4-1,0 с автоматическим управлением.

Расход тепла на отопление составляет 1810 тВт.

Вентиляция.

Вентиляция естественная. Из помещения насосной с бактерицидными вытяжка осуществляется из нижней зоны. Воздуховоды системы ВЕ-1 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*

Таблица №5

Технические показатели здания по отоплению и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м^3	Период года $t_н$, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода кВт	Устан. мощ.эл /двиг, кВт
			На отопле-ние	На венти-ляцию	На ГВС	Всего		
Сторожка		- 33,5	1810	-	-	1810		0,14

Резервуар

Вентиляция

В проектируемом резервуаре предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением воздуха посредством дыхательных клапанов с вентиляционными трубками ф200, установленными на кровле.

На вентиляционных трубках установлены кассетные фильтра фирмы «Sistemair».

Отопление

Проект выполнен на основании задания на проектирования и архитектурно-строительных чертежей.

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

Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документам:

- СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирования»
- СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология»
- СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника»

Данным проектом предусмотрено вентиляционное устройства для впуска и выпуска воздуха при изменении положения уровня воды в резервуаре, исключающее возможность образования вакуума, превышающего 80 мм вод.ст.

Для предотвращения заражения воды, хранящего в резервуаре, от загрязняющих веществ, находящихся в воздухе и «дыхания» резервуара проектом предусмотрена устройства высокоэффективного панельного фильтра-поглотителя фирмы «Systemair».

Электрооборудование и освещение

Насосная станция

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование и освещение. Согласно заданию, управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРН для установки в них модульной аппаратуры.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Насосной станции силовыми электроприемниками являются насосная станция, которой предоставляется комплектно со шкафом управления. Управление насосами предусмотрено в автоматическом режиме, в зависимости от давления в напорном трубопроводе. Реле давления и контрольный кабель предоставляется по коммерческому предложению комплектно.

1. Алгоритм управления насосной станции HYDRO MULTI-E 4 CRE 20-4 в комплекте.

- переключение на резервный при аварии рабочего;
- отключение и включение от реле давление от водопровода;
- отключение при пониженном давлении воды от датчика ДСХ;
- управления станции в режиме ручного управления прямым пуском от сети;

Проектом предусмотрена рабочее, аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS-0,66 в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Штепсельных розеток принять со шторками. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25мм.

Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

Молниезащита

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов должна быть выполнена молниеприемная сетка шагом 6х6м² (сталь круглой Ø6мм), которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм, (опуск). Опуск к НКЗ защитить угловой сталью 63х63х6 на L=2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

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

КПП

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение. Согласно заданию, управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки в них модульной аппаратуры.

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом предусмотрена рабочее освещение.

Напряжение сети рабочего освещения ~ 220В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS-0.66 и ВВГнг(А)-FRLS-0.66 в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Штепсельных розеток принять со шторками. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» по таблице 7 и степени огнестойкости данного объекта-II молниезащита не требуется.

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

Пожарная сигнализация

КПП

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

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

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-3". ППКОП запитывается от 1РП и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Резервный источник питания типа РИП-12-1-7 обеспечивает бесперебойное питание электроприемников в дежурном режиме, в течение 24 часов и в режиме «Тревоги» - не менее 3 часов (для технических средств оповещения – не менее 1 часа).

Прибор приемно-контрольный "Гранит-3" обеспечивает передачу сигнала при пожаре и неисправности пожарной автоматики в службу пожаротушения и аварийно-спасательную службу.

Световой указатель "Выход" предусмотрен в раздел ЭОМ.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СП РК 2.02-104-2014 принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей типа "Маяк-12-К". Светозвуковые оповещатели расположены в административных и служебных помещениях, у главного входа в здание.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS. Кабельная трасса (КСРВнг(А)-FRLS) проложена в кабельном канале по стенам и потолкам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Видеонаблюдение

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Общая нагрузка Pp=1,0 Ip=4,5А.

В проекте для записи изображения с видеокамер используется 8-канальный видеорегистратор DS-7108NI-Q1/8P/M.

Система охранного телевидения (СОТ) построена на базе персонального компьютера со встроенной платой, который установлен в помещении охраны. Там же установлены источник вторичного электропитания для питания видеокамер.

Технические средства системы охранного телевидения обеспечивает:

- Ручное управление элементами системы охранного телевидения;
- Круглогодичное наблюдение за периметром здания;
- Просмотр изображения от любой видеокамеры из помещения охраны;
- Круглосуточную видеозапись в помещении охраны изображений от всех видеокамер с регистрацией времени, даты, номера видеокамеры или названия помещения;
- Воспроизведения видеозаписи для просмотра;

Электропитание осуществляется сети переменного тока напряжением ~220В. Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки U/UTP.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной организации по реконструкции здания должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории монтажной площадки запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения работ по модернизации здания оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусматривается реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области. Представлен перечень СМР. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности п.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для участков кратковременных строительных работ размер СЗЗ не устанавливается. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно- бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

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 МЗ РК 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 МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства.

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

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

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и оборудования;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в май 2025 года, согласно письму №115 от 20.02.2025 г., от ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района».

Продолжительность реконструкции - 7 месяцев.

6.6 Сметная документация

Объект строительства "Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области" находится в регионе – Костанайская область. Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;

изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;

приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 22.08.2022 г. №167-НК. Ввод в действие с 16.09.2022 г.);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений; - Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2022);

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

Приняты затраты:

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 3 %

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость инженерных изысканий включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору;
- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2025 год составляет 3 932 тенге.

Налог на добавленную стоимость на 2025 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС редакция 25.03 от 08.03.2025 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Experts Team» в рабочий проект «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Приведена в соответствие ОПЗ согласно задание на проектирование утвержденным заказчиком.
2. Приведен в соответствие паспорт проекта.
3. Приведено в соответствие наименование рабочего проекта по всем маркам.

Проект организации строительства

1. Приложить письмо заказчика о начале строительства объекта.
2. Приложить транспортную схему доставки материала и оборудования, утвержденную заказчиком.
3. Продолжительность строительства принять по СП РК 1.03-102-2014 Раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство».
4. Разбивку по годам строительства в процентном отношении принять согласно начала строительства и продолжительности строительства согласно письма заказчика о начале строительства.
6. Приложить расчет потребности в рабочих кадрах, нормативную трудоемкость принять из локальных смет. см. СН РК 1.03-01-2016 часть 1 П.5.3 (рабочих посчитать на весь объект).

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

7. В зависимости от рабочих кадров откорректировать раздел «Временные здания и сооружения».

8. Расчет механизмов принять согласно рабочего проекта.

9. Приложить график производства работ.

10. В раздел ПОС приложить технико-экономические показатели

Сметный раздел

1. Предоставить исходные данные в формате KENML после устранений замечаний

2. После корректировки СД необходимо согласовать и утвердить с Заказчиком и Генпроектной

организацией , предоставить: сводный сметный расчет стоимости строительства; объектные и локальные сметы; сводную ведомость материальных ресурсов и оборудования, исходные данные в формате KENML (согласно Главы 4. Состав и виды сметной документации, п.25 нормативного документа по определению сметной стоимости в РК к приказу № 223-нқ от 1 декабря 2022г.).

3.Предоставить Расчет проектно-изыскательских работ (ПИР)

4. Привести объемы работ в сметной документации согласно проектных решений после замечаний экспертов других разделов

5.Необходимо предоставить Казсодержание по установленной Форме-К с печатью Заказчика

6.В письме о начале строительства указать месяц

Наружные сети водопровода

1. План сетей:

- непонятно каким образом возможно подключение проектируемых сетей сетей в т. А: нет обозначения линии, не указан диаметр, отметки, отсутствует колодец;

2. При определении размеров водопроводных колодцев высота горловины колодца должна быть не более 1,0 м и внутренним диаметром не менее 0,7 м. Откорректировать таблицу.

3. Таблица водопроводных колодцев:

-неверно выполнена выборка сборных ж/б элементов плит перекрытия для колодцев

- откорректировать выборку сборных ж/б элементов для горловин колодцев;

- для чего предусмотрена плита ПО-10 для горловины колодца 3?.

4. Спецификацию откорректировать с учетом внесенных в проект изменений. Уточнить количество и тип стремянок для водопроводных колодцев.

5. На титульном листе отсутствуют подписи руководителя и ГИПа.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

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

импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №6

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность системы водопровода	м	10380	10380
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 399,615 287,366 9,393 102,856	 369,905 272,770 9,393 87,742
3	Продолжительность строительства	мес.	7	7

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция сетей водоснабжения села Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая протяженность системы водопровода - 10380 м
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2025 г., - 369,905 млн.тенге
в том числе СМР - 272,770 млн.тенге
оборудование - 9,393 млн.тенге
прочие затраты - 87,742 млн.тенге
Продолжительность строительства - 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Аулиекольского района» в соответствии с условиями договора от 20 февраля 2025 года № ExT-0091-03.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы Әулиекөл ауданы Тимофеевка ауылының су құбыры желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Общая протяженность системы водопровода - 10380 м
2025 жж ағымдағы бағамен алынған құрылыстың
жалпы сметалық құны, соның ішінде - 369,905 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары - 272,770 млн.теңге
жабдықтар - 9,393 млн.теңге
басқа шығындар - 87,742 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы - 7 ай

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

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2025 жылғы 20 ақпандағы №ЕхТ-0091-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Әулиекөл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=ff1b60f6-901b-4d3b-8bf5-f1c84803e787

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Жаныбек Меруэрт Каныбеккызы	Предпроектная документация	KZ28VJE00062355	Соответствует
2	Электротехническая часть	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
3	Сметный раздел	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
4	Наружные сети водопровода	Кенжалиев Нурбол Атабаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00050591	Соответствует
5	Проект организации строительства	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует

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

6	Отопление и вентиляция	Кенжалиев Нурбол Атабаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE0005059 1	Соответствует
7	Генеральный план	Троян Наталья Геннадьевн а	Градостроительств о	KZ30VJE0002953 3	Соответствует

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

Сейтимов А.А. (Директор)

Жаныбек М.К. (Эксперт)

Кенжалиев Н.А. (Эксперт)

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

Троян Н.Г. (Эксперт)

Цой Н.Х. (Эксперт)

Александр Т.В. (Эксперт)

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

Документ Id	3b3c03af-39ab-4ffe-8d55-152f53941016
Номер и дата документа	ExT-0213/25 от 22.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙТИМИРОВА МЕРУЭРТ КАНЫБЕККЫЗЫ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.04.22 14:56:35 31C5382C525527B0FF0112A74D66B941F327CEA4 КЕНЖАЛИЕВ НУРБОЛ АТАБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.04.22 14:57:30 6B91BDBC778FE0AF67F8A37D0BD1286FF54ED482 ТРОЯН НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.04.22 14:59:44 7756F899A68312103463858DFDF61BEF0671E623 ЦОЙ НИКОЛАЙ ХОРИМОВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.04.22 15:00:40 6E5419247DBAFB0635D9D7AE4373EF0A2DDFD1C3 ТАТЬЯНИН АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.04.22 15:01:48 689428A86DCB51D1B659414F901FE144BB81DFB6 **Подписано:** СЕЙТИМОВ АДИЛЕТ АЙБАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.04.22 15:03:36 21D9D293C480BE715EAB2E2866B3ED823F730733

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»