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

«Алматы облысы Ұйғыр ауданы Қалжат ауылындағы шекара бөлімшесінің сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» жұмыс жобасы бойынша

16.04.2025 ж. № ES-0082/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұйғыр ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Макетстрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актобе

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ұйғыр ауданы Қалжат ауылындағы шекара бөлімшесінің сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Сәулет» ЖШС берді.

«Экспертиза Сәулет» 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)

№ ES-0082/25 от 16.04.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, и жилищной инспекции Уйгурского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Макетстрой»

город Актобе

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области» выдано ТОО «Экспертиза Сәулет».

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

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Алматы облысы Ұйғыр ауданы Қалжат ауылындағы шекара бөлімшесінің сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу, Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ES-0074-01, 14.03.2025 г., между ТОО «Экспертиза Сәулет» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, и жилищной инспекции Уйгурского района».

1.1. Дополнительные сведения: ES-0074-01, 14.03.2025, заявления 07.03.2025
1.2. Категория: IV Категория
1.3. Класс опасности: 5 класс опасности
1.4. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=e38cb3c9-11a9-4556-91af-62664e9ca773

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, и жилищной инспекции Уйгурского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Макетстрой» государственная лицензия № 20006814 от 06.11.2024 года, Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы. I категория
ГИП – Баянов А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки: ЭС-03/00115 от 07.03.2025
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 02.10.2024 года;
- архитектурно - планировочное задание № KZ63VUA01400595 от 13.03.2025 года, утвержденное Руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства" Уйгурского района»;
- письмо №13 от 06.02.2025 года о том, что финансирование осуществляется за счет государственных средств;
- письмо №17 от 06.03.2025 года о начале строительства в мае 2025 года, выданное заказчиком;
- письмо №33 от 26.03.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения 2240000013546320 от 16.10.2024 года;
- согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах№ KZ90VRC00022694 от 26.03.2025 года, выданное Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан Республиканское государственное учреждение «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и

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

использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

- Акт на земельный участок с правом постоянного землепользования на земельный участок №000326 с кадастровым номером 03-052-081-282 площадью 28,5000 га;
- эскизный проект, согласован № KZ10VUA01416487 от 19.02.2025 года, утвержденное Руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Уйгурского района;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №020, выполненный ТОО «TopGeoEngineer» в 2025 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Макетстрой» в 2024 году;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №33 от 26.03.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- эскизный проект, согласован № KZ10VUA01416487 от 19.02.2025 года, утвержденное Руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Уйгурского района;
- рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ЭП;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ГП;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ТХ;
- рабочие чертежи марки 46/2018-АС;
- рабочие чертежи марки 46/2018-КМ;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ОВ;
- рабочие чертежи марки 46/2018-НВ;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ВН;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ЭСН;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ЭОМ;
- рабочие чертежи марки 46/2018-ПС;
- паспорт рабочего проекта;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №020, выполненный ТОО «TopGeoEngineer» в 2025 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Макетстрой» в 2024 году;
- Раздел охраны окружающей среды РООС
- сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Данным проектом решается вопрос реконструкции и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области, обеспечив социально-экономическое развитие региона, является системным показателем. Некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

Создания условий для увеличения объемов строительства и цели реализации стратегии - развития эффективной, конкурентной, высокотехнологичной, открытой

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

строительной отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности. В результате реконструкции и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструкции и строительство системы водоснабжения пограничного отделения, расположен в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м² 1,2 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,56 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;
- сейсмичность района	- 9 балов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «TopGeoEngineer» 2025 году, в геологическом строении площадки принимают участие по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-0 Почвенно растительный слой -0,2 м.

ИГЭ-1 представлен суглинками темно коричневого цвета, твердой консистенции, с линзами ожелезнения, мощность слоя 0,5 м.

ИГЭ-2 представлен гравийно-галечниковыми грунтами с содержанием валунов до 50% с заполнителем суглинка, мощность слоя 4,3 м.

Засоленность грунтов

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO 4- грунты для бетонов марки W4 на портландцементе от слабо агрессивного до сильно агрессивных, для бетонов W6- W8 неагрессивные, неагрессивные на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента для бетонов марки W4- W6- W8.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- грунты средне агрессивные к бетонам W4- W6, слабо агрессивная к бетонам W8.

Коррозийная активность грунтов

Коррозийная активность грунтов к углеродистой и низко легированной стали 9,36-12,60 Ом*м - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области» разработан на основании: Задания на проектирование, выданного ГУ«Отдел жилищно-коммунального хозяйства ижилищной инспекции Уйгурского района». В соответствии с принятой схемой наружного водоснабжения проектом предусматриваются следующие сооружения: 1. Резервуар для чистой воды емкостью 51 м4. 2. Насосная станция первого подъёма . 3. Водонапорная башня емкостью 25м4 Н=25 4. Трубопровод самотечный В1 от колодца родника до резервуара 5. Напорный подземный трубопровод В2 от резервуара до насосной станций6. Напорный подземный трубопровод В3 от насосной станций до водонапорной башни Напорный подземный трубопровод В4 от водонапорной башни до здания

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

Трубопровод самотечный В2. От родникового колодца до резервуара проектом принята подземная самотечная труба Ø221 ПЭ211 sdr 24,7 с уклоном i-1,179 длина 27 м. Напорный подземный трубопровод В2. От резервуара до насосной станций проектом принята подземная самотечная труба Ø221 ПЭ211 sdr 24,7 длина 4,5 м. Напорный подземный трубопровод В4. Напорный подземный трубопровод от насосной станций до водонапорной башни принят Ø74 ПЭ 211 sdr 24,7, длина- 211 м. Напорный подземный трубопровод В4. Напорный подземный трубопровод от водонапорной башни до административного здания принят Ø74 ПЭ 211 sdr 24,7, длина- 21 м.

6.2.2 Технологические решения

- подводящий (подающий) трубопровод:

- отводящий трубопровод:

- переливное устройство:

- спускной (грязевой) трубопровод:

- промывочный трубопровод:

- устройство для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении резервуара:

- устройство для автоматического измерения и сигнализаций уровня воды в резервуаре.

- Подводящий трубопровод диаметром 100 мм вводится в резервуар через стену (отметка оси 750 мм) и представляет собой вертикальную трубу с водосливной воронкой

- Отводящий трубопровод диаметром 100 мм, ось которого располагается на -1,150 мм ниже днища резервуара, представляет собой сварную конструкцию из стальной трубы с наклонным входным участком и косыми срезами деталей. Перекрыт сверху решёткой с шагом прутьев 30 мм и толщиной прута 6 мм.

- Переливное устройство гарантирует резервуар от переполнения.

Переливное устройство, диаметром 100 мм выполнено в виде трубопровода, входящего в резервуар через стену. Верх трубы заканчивается водосливной воронкой. По вертикальной части переливного устройства выполняется гидравлический затвор с высотой водяной пробки не менее 500 мм. Водяная пробка исключает контакт с окружающей атмосферой.Отметка верха переливного устройства – кромки воронки - 100 мм выше максимального уровня воды в резервуаре.

- Спускной (грязевой) трубопровод диаметром 100 мм расположен на днище резервуара, имеет наклонный участок с выходом на уровень днища насосной станций. Сток грязевых вод к спускному трубопроводу обеспечивается на бетонкой с уклоном 0,005 к дренажному приямку.

- Смыв осадка в резервуаре емкостью 50 м3 осуществляется бранспойтом шланг которого спускаетя люк - лаз. Для предотвращения образования застойных зон в резервуаре подводящий и отводящий трубопроводы размещены в противоположных сторонах резервуара.

Технологические трубопроводы: подводящий, отводящий, переливной и спускной диаметром 100 мм приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* с внутренней и наружной антикоррозийной изоляцией, выполненной в заводских условиях.

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

Антикоррозийную внутреннюю и наружную изоляцию стальных фасонных частей выполнить в заводских или базовых условиях.

Резервуар относится к сооружению II класса с ненормированной степенью огнестойкости и II класса по степени ответственности. Предоставляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольную в плане, загубленную в грунт полностью или частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Резервуар для воды емкостью 150м3 имеет размеры 6х3 м, высоту до низа балки перекрытия 3,7 м. Максимальный уровень воды принят 3,4 м.За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара. В резервуаре содержится вода с температурой не более 30ºС.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Водопотребителями являются – жители и работающие на пограничной отделений, личном пользовании и противопожарные нужды. Численность пограничного отделения составляет - 150 человек. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно. Расход воды на наружное пожаротушение принят - 5 л/сек по приложению 3 к техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Источником водоснабжения является родник расположенный на территории пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области.

Вдоль родника имеется монолитный железобетонный существующий колодец.

Из существующего колодца погружным насосом вода подается по напорному водоводу по примитивно построенную водонапорную башню состоящей из металлической фермы и стального бака. Из водонапорной башни подается к потребителям данного пограничного отделения.

Согласно протоколу исследования оброзцов питьевой воды централизованного и не централизованного водоснабжения №2240000013546320 от 16.10.2024 года вода в роднике соответствует по всем пунктам химического анализа. В связи с чем источником водоснабжения остается существующий родник.

В соответствии с принятой схемой наружноводоснабжения проектом предусматриваются следующие сооружения:

- резервуар для чистой воды емкостью 50 м3.
- насосная станция первого подъёма .
- водонапорная башня емкостью 25м3 Н=15
- трубопровод самотечный В1
- напорный подземный трубопровод В2
- напорный подземный трубопровод В3
- напорный подземный трубопровод В4

Резервуар для чистой воды емкостью 50 м3

по ТП РК 50 РВ 7С, 8С, 9С -2009 из монолитного железобетона прямоугольной формы который размещается в котловане на расстоянии 15 м от существующего родника в северо- восточной части пограничного отделения. Размеры резервуара 4 х 5 х 3,0.

Резервуар для воды с фильтром поглатителем (ФП) расположенном на перекрытии резервуара в обсыпке. Стены, днище и перекрытия выполняются из монолитного железобетона. Днище имеет уклон 0,02 в сторону стены у основания который расположен приямок спускного трубопровода. Глубина заложения основания резервуара и колодцев с запорной арматурой до 3,7 м от поверхности.

Насосная станция первого подьема.

Насосная станция расположена вдоль резервуара который размещается в котловане. Технологический процесс работы насосной станций заключается в подъеме

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

воды из резервуара самотечным трубам и подача ее по напорному водоводу в водонапорную башню. Насосная станция оборудована центробежным насосом марки LVR5-10 в количестве 2шт (1шт резервный) производительность - 5 м3/час при напоре - 53 м мощностью - 1,5 кВт.

Насос падобран согласно расчету максимально часового расхода который составляет Qчас.max=3.96 м3/час. В насосной станций имеется ультрофиолетовая лампа марки УУФОВ для обеззараживания воды производительностью 10 м3/час подаваемая потребителю.

Водонапорная башня емкостью 25м3 Н=15

Водонапорная башня принята по ТП РК 25-100 ВБ «Унифицированные водонапорные стальные башни емкостью 25м³, высотой опоры 15м. Оборудование башни состоит из напорно–разводящего трубопровода, переливной и спускной труб.

От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижную часть опоры башни.

Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Переливная труба заканчивается на наивысшем уровне воды в баке. Для возможности полного опорожнения башни и промывках и ремонтах, от нижней части опоры прокладывается спускная грязевая труба. Для размещения необходимого оборудования рядом с башней устраивается колодец, в котором на водопроводе и спускной трубе устанавливаются задвижки с ручным приводом, а конец переливной трубы выпущен над земляной обсыпкой от уровня земли. От колодца спускная труба отводится с разрывом струи в открытый кювет.

Наружное пожаротушение принята по ТП РК 25-100 ВБ «Унифицированные водонапорные стальные башни емкостью 25м³, высотой опоры 15м запроектировано из пожарного гидранта, установленный на колодце водопровода. Места расположения пожарного гидранта указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* «Цвета сигнальные и знаки безопасные, ГОСТ12.4.000-75* «ССВТ.Монтажная техника для защиты объектов.Общие требования».

Протяженность водопровода составляет:

Принимаем башню емкостью 25 М3 высотой15 м по ТПРК 15-100 ВБ (IIIА,) АО «Казахский Водоканалпроект». За нулевую отметку в чертежах принята отметка 1354, м.

Трубопровод самотечный В1.

От родникового колодца до резервуара проектом принята подземная самотечная труба Ø110 ПЭ100 sdr 13,6 с уклоном i-0,068 длина 17 м.

Напорный подземный трубопровод В2.

От резервуара до насосной станций проектом принята Ø 110 ПЭ 100 sdr 13,6, длина - 3,5м.

Напорный подземный трубопровод В3.

Напорный подземный трубопровод от насосной станций до водонапорной башни принят Ø63 ПЭ 100 sdr 13,6, длина-100 м.

Напорный подземный трубопровод В4.

Напорный подземный трубопровод от водонапорной башни до административного здания принят Ø63 ПЭ 100 sdr 13,6, длина-20м.

Родник, насосная станция, резервуар и ДЭС огражден сетчатым металическим ограждением размерами 22х42 h-1,6м.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция ОВ

Проект вентиляции и отопления разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

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

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование". Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята-42°С. Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята для насосной станции +5°С.

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

Расход тепла на отопление составляет4290Вт

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция естественная. Из помещения насосной с бактерицидными вытяжка осуществляется из нижней зоны. Воздуховоды системы ВЕ-1,ВЕ-2 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение НВ

Типовой проект «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 50м3 согласно СНиП РК 1.02-03-2009. Данный проект предназначен для использования в качестве материала для проектирования при привязке резервуаров в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения промышленных предприятий и населенных пунктов.

Назначение и область применения

Резервуар предназначен для хранения противопожарного, регулирующего и аварийного запасов питьевой воды.

Для обеспечения требуемого качества запаса воды в резервуаре, предназначенного для непосредственной подачи потребителю, предусмотрены следующие мероприятия:

- вентиляция резервуара через фильтр-поглотитель:
- наружная гидроизоляция по всей высоте стен и под днищем, а также дополнительный слой гидроизоляций в зоне грунтовых вод:
- обработка всех внутренних поверхностей проникающей гидроизоляцией, увеличивающей водонепроницаемость до W8.

Техническая характеристика

Резервуар относится к сооружению II класса с ненормированной степенью огнестойкости и II класса по степени ответственности. Предоставляет собой монолитную железобетонную емкость прямоугольную в плане, загубленную в грунт полностью или частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Резервуар для воды емкостью 150м3 имеет размеры 6х3 м, высоту до низа балки перекрытия 3,7 м. Максимальный уровень воды принят 3,4 м.За относительную отметку 0,000 принята отметка верха днища резервуара. В резервуаре содержится вода с температурой не более 30ºС.

Оборудование резервуара

- подводящий (подающий) трубопровод:
- отводящий трубопровод:
- переливное устройство:
- спускной (грязевой) трубопровод:
- промывочный трубопровод:
- устройство для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении резервуара:
- устройство для автоматического измерения и сигнализаций уровня воды в резервуаре.

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

- Подводящий трубопровод диаметром 100 мм вводится в резервуар через стену (отметка оси 750 мм) и представляет собой вертикальную трубу с водосливной воронкой

- Отводящий трубопровод диаметром 100 мм, ось которого располагается на - 1,150 мм ниже днища резервуара, представляет собой сварную конструкцию из стальной трубы с наклонным входным участком и косыми срезами деталей. Перекрыт сверху решёткой с шагом прутьев 30 мм и толщиной прута 6 мм.

- Переливное устройство гарантирует резервуар от переполнения.

Переливное устройство, диаметром 100 мм выполнено в виде трубопровода, входящего в резервуар через стену. Верх трубы заканчивается водосливной воронкой.

По вертикальной части переливного устройства выполняется гидравлический затвор с высотой водяной пробки не менее 500 мм. Водяная пробка исключает контакт с окружающей атмосферой. Отметка верха переливного устройства – кромки воронки - 100 мм выше максимального уровня воды в резервуаре.

- Спускной (грязевой) трубопровод диаметром 100 мм расположен на днище резервуара, имеет наклонный участок с выходом на уровень днища насосной станций.

Сток грязевых вод к спускному трубопроводу обеспечивается на бетонке с уклоном 0,005 к дренажному приямку.

- Смыв осадка в резервуаре емкостью 50 м3 осуществляется брандспойтом шланг которого спускается люк - лаз. Для предотвращения образования застойных зон в резервуаре подводящий и отводящий трубопроводы размещены в противоположных сторонах резервуара.

Технологические трубопроводы: подводящий, отводящий, переливной и спускной диаметром 100 мм приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91* с внутренней и наружной антикоррозийной изоляцией, выполненной в заводских условиях. Антикоррозийную внутреннюю и наружную изоляцию стальных фасонных частей выполнить в заводских или базовых условиях.

Насосная станция первого подъема

Источником водоснабжения является родник, расположенный на территории пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области. Из родника погружным насосом подает воду по водоподъемным трубам на существующую водонапорную башню. Из водонапорной башни подается к потребителям данного пограничного отделения. Проектом предусмотрено насосная станция первого подъёма. Технологический процесс работы насосных станций заключается в подъеме воды из резервуара самотечным трубам и подача ее по напорному водоводу в водонапорную башню.

Исходя из величины расчетного расхода, который равен 1,1 л/сек и напора 24 м устанавливаются насосы S4C- 32T400VOL с электродвигателем 2810 об/мин мощностью 2,2 кВт.

Стойкий к коррозии мотор, полностью герметичные и пропитанные смолой самосмазывающиеся подшипники с обмоткой с изолирующей лакировкой.

Охлаждение мотора происходит за счет перекачиваемой жидкости.

Водонапорная башня

В связи с утвержденным эксплуатационным запасом подземных вод расчетный расход суточного водопотребления (средний за год).

СНиП РК 4.01-02-2009, пункт 12.1.2, абзац 3. Максимальный часовой отбор воды непосредственно на нужды потребителей принимаем равным максимальному часовому водопотреблению Q =10,82 м7ч (Таблица 3.2, ПЗ), так как в проекте не предусмотрены регулирующие емкости.

СНиП РК 4.01-02-2009, пункт 11.3 при прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника предусматривается объем воды на питьевые нужды на время ликвидации аварии на водоводе согласно пункту 12.1.6 в размере 70% расчетного среднечасового водопотребления, что определяем по формуле:

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

Qср. сут/24х0,7=16,5/24 х0,7=0,48 м3/час

Система водоснабжения по степени обеспечения подачи воды относится к III категории (пункт 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009) снижение подачи воды на питьевые нужды допускается в объеме не более 30% расчетного расхода, длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток, перерыв в подаче воды не более чем на 24 часа, СНиП РК 4.01-02-2009 пункты 11.3; 11.4, таблица 11.1 с примечаниями).

Расчетное время ликвидации аварии на трубопроводе принимаем 12 часов. Для системы водоснабжения III категории указанное время увеличиваем в 1,5 раза. После ликвидации аварии на трубопроводе необходимо проводить его дезинфекцию, указанное время увеличиваем на 12 часов.

Из расчета (12 час. х 1,5 +12) = 30 часов следует, что аварийный запас в башне должен рассчитываться на 30 часов. Но так как было сказано выше перерыв в подаче воды может быть не более 24 часа, аварийный запас рассчитываем на 6 часов.

Шестичасовой расчетный аварийный запас воды равен: 6час х0,48м3час=2,88м3

Исходя из Примечания в и. 12.1.5 допускается хранение в баке водонапорной башни полный пожарный объем воды. В соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 13 июня 2017 года №94-нк внесены изменения в СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» в разделе 5.2 «Расход воды на пожаротушение», пункт 5.2.14, подпункт 2 новой редакции диктует, что продолжительность тушения пожара в сельских населенных пунктах с числом жителей до 1000 человек и для жилых зданий с количеством этажей до двух и объемом до 1000 м3 должна приниматься не менее 1 часа.

Объем воды, который необходимо зарегулировать для этих целей составляет:

5 л/с х 1 час. х 3600/1000 = 18 м3

Расход воды на максимально питьевые и производственные нужды на весь период пожаротушения составляет:

3,96 х 1 час = 3,96 м3

Емкость бака водонапорной башни составляет:

V6= 2,88+ 18 + 3,96 = 24,84 м3,

считаем целесообразным принять емкость бака водонапорной башни 25 м3.

Время восстановления пожарного запаса не более 72 часа для сельских населенных пунктов (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» п.59). в данным случае время восстановления пожарного запаса составляет: Т = 25 часов.

В емкостях для питьевой воды должен быть обеспечен объем пожарного и аварийного объемов воды в срок не более 48 часов (п. 12Л. 10 СНиП РК 4.01-02-2009). Кратность водообмена составляет: Т=6,27

Время, требуемое для первичного заполнения бака башни емкостью 50 м3, при расходе подаваемый скважиной по напорному водоводу 3,06 м/час составляет: Т= 25м3 / 5 м3/час = 5часов

Высота водонапорной башни определена из условия обеспечения минимального свободного напора над поверхностью земли в диктующей точке 4, который принят 10 м (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» п. 73.)

Высота водонапорной башни (до дна бака) определяется по формуле:

Нб = Нсв + ∑hН + (Zд - Zб) м,

где Нсв - требуемый свободный напор в диктующей точке 4, Нсв =10 м;

∑h - потери напора в водопроводной сети от водонапорной башни до диктующей точки 4, ∑h = 0,178 м;

Zд - отметка поверхности земли в диктующей точке 4, Zд = 1354,490 м;

Z6 - отметка поверхности земли в месте расположения башни, Z6 = 1354,581 м;

Нб = 10 + 0,178 – 0,091 = 10,1 м

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

Напорный трубопровод В1, В2, В3

В основе гидравлических расчетов безнапорных (самотечных) трубопроводов лежит условие соблюдения установившегося равномерного движения воды в трубах

Согласно выполненному расчету водовыпускной трубы В1 и В2 Ø 110 мм расход при максимальном наполнений h= 90 мм составляет 8,20 л/с.

Гидравлический расчет напорного трубопровода В3 Ø63 ПЭ 100

Свободный напор на входе = 15,0 hсв, М

Напор на участке, = 28,559 м

Электроснабжение

Реконструкция электротехнической части проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации. на оснований технического обследования на проектируемым объекте имеется существующий ЛЭП, деревянная опора 4 шт, кабель СИП 4 сечением 4-16мм2 110 м.

Поектом предусмотрено:

- замена опоры в количестве 3 шт на ж/б СВ 95-2
- замена кабеля СИП 4 сечением 4-25мм2
- установка дизельной электрической станций (ДЭС Модель TTm 22TS, 22 кВа, 16 кВт, с АВР,)

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение.

Насосной станции I-го подъема 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 коммерческим предложением комплектно.

1. Алгоритм управления насосной станции СН-2-КЕЛЕТ-LVR5-10. в комплекте из 2-х насосов LVR 5-10 (1раб.+1 рез)

- 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;

Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется автоматическом и в местном режиме. Распределительная сеть выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 по стенам открыто на скобах в защитной ПВХ трубе. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

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

Групповая сеть освещения выполняется кабелями марки ВВГнг(А)-LS-0,66 по стенам открыто на скобах в защитной ПВХ трубе.

Для продолжения работы группы аварийного и эвакуационного освещения, в светильниках для аварийного освещения предусмотрен блок аварийного питания типа CONVERSION KIT.

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.

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

Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25 на высоте 60мм от пола. Входные двери обойти по периметру контур заземления укладывается на держателях шин заземления, укрепленных самореземи по конструкциям стен на расстоянии 0,6 метров друг от друга. Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сваркой должны быть окрашены. Защитному заземлению по проекту

подлежат все нетоковедующие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземление выполняется присоединением к магистрали заземления.

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 выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013. "Инструкция по устройству 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, (молниеотвод), Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

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

Видеонаблюдение

Перицентральная охранная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топ съёмки, генерального плана, в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009*.

Для передачи сигнала тревоги с места возникновения пожара и для защиты от несанкционированного доступа в помещения предусмотрена монтаж установки охранно- пожарной сигнализации. Для этого предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит 3".

Данный прибор устанавливается в помещении охраны см. часть ПС.

В качестве из вещателей охранно-тревожной сигнализации предусматриваются:

Из вещатель адресный объемный с кронштейном АВЕ-150, размещать на высоте не менее 2м;

Сеть охранно-тревожной сигнализации выполняется проводом КСПВ 4х0,5мм² по периметру ограждении в ПЭ трубе не менее 2м от земли.

Монтаж необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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

Таблица 15.1. Основные показатели

Видеорегистратор 8-и канальный NVR-208, шт	1
Блок питания PW408S-12R, шт 2	2
UPS Mustek PowerMust 600 Offline, 360W, 2 розет., RJ-11, шт	1
Монитор LCD 24" 1280х1024, шт	1

Пожарная сигнализация

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

Проектом предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных из вещателей.

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

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 "Гранд МАГИСТР-1А". ППКОП запутывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СН РК 2.02-11-2002* принято – 2 (светозвуковой). Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей "БИЯ-С", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КПСВЭВ, ПУНП.
Кабельная трасса (КПСВЭВ) проложена в кабельном канале по стенам, потолкам и
(ПУНП) в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

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

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;
- заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

По проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данным рабочим проектом предусматривается реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с планировочной отметкой, для входа в здание через пандус с уровня тротуаров. Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи.

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

В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека утвержденных приказом Министра здравоохранения РК» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Нормативный срок продолжительность строительства на территории проектируемого объекта, определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 составляет 3,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области

Сметная документация составлена по рабочему проекту в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нк по ресурсной нормативной базе «РСНБ РК 2024» (2024) привязанной к местным условиям строительства по 5.19 территориальному району

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (редакция АВС-4 (2025.3) от 14.03.2025 в текущих ценах 2025г

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

1. НДЦС РК 8.01-08-2022«Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»
2. НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 «Нормы расходов заказчика на инжиниринговые услуги в строительстве»
3. НДЦС РК 8.04-07-2024 Индексы стоимости для строительства
4. НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат.
Затраты на организацию и управление строительством»
5. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2024 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 37;
6. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2024 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 37;

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

7. Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2025 года ССЦ РК 8.04-08-2024;

8. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2025 года ССЦ РК 8.04-09-2024;

9. Сборник сметных цен в текущем уровне, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024;

10. Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве 2024 года СЦЗТ РК 8.04-13-2024;

11. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2025 год СЦПГ РК 8.04-12-2024;

12. Сборник цен на проектные работы для строительства. СЦП РК 8.03-01-2024

При определении сметной стоимости учтены следующие исходные данные:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 6,4%- НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. А, п. 8.1;
- Сметная прибыль – 5%- НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2;
- Непредвиденные работы и затраты-3,0% НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а);
- Норма расходов заказчика на технический надзор = 2,67 %, на основании НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.2
- Норма расходов заказчика на осуществление авторского надзора= 0,46 %, на основании НДЦС РК 8.01-08-2022, прил. Б, табл Б.3
- Проектно-изыскательские работы и экспертиза проекта - расчет
- Налог на добавленную стоимость - 12%

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

Впроцессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Сәулет» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Ссылки на нормативные документы (в общей пояснительной записке, в ПОС и на чертежах) приняты согласно перечню АГСК-1 (с изменениями и дополнениями).

2. Паспорт проекта дополнили технико-экономическими показателями.

3. Описание проектных решений в Проекте организации строительства (ПОС) откорректировали согласно исправленным проектным решениям по замечаниям, Пояснительную записку к ПОС привели в соответствие с проектом (откорректировали ТЭП проекта, календарный план и проч.)

Общая пояснительная записка

1. Предоставили в полном объеме в читаемом PDF, DOC формате.

2. Основную надпись по форме 5 приложения Д ГОСТ 21.101-97 привели на первом листе пояснительной записки. Титульный лист из нумерации листов документа исключен. В графе 1 указаны обозначение документа согласно п. 4.1.3 ГОСТ 21.101-97 (исправлены также на последующих листах).

3. Состав рабочего проекта оформлен по форме 16 приложения Р ГОСТ 21.101-97.

4. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей дополнен указаниями по принятым проектным решениям.

5. В тексте пояснительной записки ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменены ссылками на действующие нормативные документы.

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта приведен в соответствие согласно принятому проектному решению.

2. Паспорт проекта дополнен технико-экономическими показателями.

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

3. Добавлены описания и технические показатели инженерных сетей.

4. Исправлены имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию.

Проект организации строительства

1. Присутствует расчет временных зданий и сооружений

2. Присутствуют методики производства основных работ.

3. Продолжительность строительство рассчитано с учетом технической части.

4. Дополнили раздел Технико-экономические показатели.

5. Присутствует раздел Потребность во временных зданиях и сооружениях, Потребность строительства в энергоресурсах и воде, Охрана окружающей природной среды;

6. В тексте проекта организации строительства не имеются ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменили ссылками на действующие нормативные документы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Полы при входе в здания не скользкие, а также не имеют перепады, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.13

2. Площадь соответствует требованиям санитарных правил, при проектировании и реконструкции зданий размер площади определяли из расчета, требования СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным» от 26.10.2022 года №ҚР ДСМ -29, гл.2, п.п.6

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Площадь участка	га	28,5000	28,5000
2	Этажность	эт.	1	1
3	Общая протяженность водопроводов	км	0,141	0,141
4	Напор насосной станции	м	53,0	53,0
5	Высота напорной башни	м	15,0	15,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года в том числе СМР	млн. тенге	120,884 94,853	132.062 93.604
	оборудование		7,227	7.152
	прочие затраты		18,804	31.306
7	Продолжительность строительства	мес.	10	10

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция и строительство системы водоснабжения пограничного отделения в с.Калжат Уйгурского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- площадь земельного участка - 28,5000 га;
- этажность - 1 этаж;
- общая протяженность водопроводов - 0,141 км;

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

- напор насосной станции - 53,0 м;
- высота напорной башни - 15,0 м;

общая сметная стоимость строительства
- в текущих ценах 2025 года - 132.062 млн. тенге;
- в том числе СМР - 93.604 млн. тенге;
- оборудование и материалы - 7.152 млн. тенге;
- прочие затраты - 31.306 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 10 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Макетстрой» в соответствии с условиями договора ES-0074-01, 14.03.2025 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ұйғыр ауданы Қалжат ауылындағы шекара бөлімшесінің сумен жабдықтау жүйесін реконструкциялау және салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- жер учаскесінің жалпы алаңы - 28,5000 га;
- қабаттылығы - 1 қабат;
- су құбырларының жалпы ұзындығы - 0,141 км;
- сорғы станциясының қысымы - 53,0 м;
- қысымды мұнараның биіктігі - 15,0 м;

жалпы сметалық құрылыс құны
- 2025 жылдарға қолданыстағы бағамен - 132.062 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаждау жұмыстары - 93.604 млн.теңге;
- құрал-жабдықтар - 7.152 млн. теңге;
- басқа да шығындар - 31.306 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы - 10 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.03.2025 жылғы ES-0074-01, келісім шартына сәйкес «Макетстрой» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «Экспертиза Сәулет» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалан

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроснабжение	Кунаев Жанибек Амантаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00073483	Соответствует
2	Генеральный план	Рахимбердин Руслан Гильфанович	Архитектурно строительная часть	KZ54VJE00075952	Соответствует
3	Наружные сети водопровода	Кунаев Жанибек Амантаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00073483	Соответствует
4	Паспорт проекта	Жумагазина Лаура Аскаровна	Экологическая часть	KZ38VJE00074688	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Яшкузин Денис Федорович	Конструктивная часть Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) Инженерные сети и системы (по видам	KZ74VJE00071906 KZ86VJE00069944 KZ73VJE00077453 KZ18VJE00073690	Соответствует

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

			инженерных сетей и систем		
6	Архитектурно-строительная часть	Рахимбердин Руслан Гильфанович	Архитектурно строительная часть	KZ54VJE00075952	Соответствует
7	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович	Сметная часть	KZ73VJE00077453	Соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна	Санитарно-эпидемиол огический профиль	KZ14VJE00034477	Соответствует

Яшкузин Д.Ф. (Директор)

Яшкузин Д.Ф. (Ведущий эксперт)

Жумагазина Л.А. (Эколог)

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

Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Рахимбердин Р.Г. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

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

Документ Id	411f1c79-8e4b-476d-9a72-941b26ba75a9
Номер и дата документа	ES-0082/25 от 16.04.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ 2025.04.16 15:13:57 45E33B86563360407D5D0C9C79FF211E6C32AC7B ЖУМАГАЗИНА ЛАУРА АСКАРОВНА 2025.04.16 15:26:54 585B7CC32FA4852C5360976D7EEFC276EFB31964 КЫРЫМКЕРЕЕВА АЙЗАТ ЖУЛДЫЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.04.16 15:35:45 77F7DB12F157DE5708B6A1F1F0604AA4DFDAA6E5 РАХИМБЕРДИН РУСЛАН ГИЛЬФАНОВИЧ 2025.04.16 15:40:19 6AC00AF4932E0A08A831635A327BD940C920A46E КУНАЕВ ЖАНИБЕК АМАНТАЕВИЧ 2025.04.16 15:44:52 75B722430B70E5DD6A3B70BA105499920A7F51F1 **Подписано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.04.16 15:49:38 7DDAB03D42C32ECCC64A0DFC2A3C18F8594A8E11

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»