«Солтүстік Қазақстан облысы Мағжан Жұмабаев ауданы Қарақоға ауылында су қысымы құрылыстарының алаңын қайта жаңартумен тарату желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.03.2025 ж. № ССН-0006/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Солтүстік Қазақстан облысы Мағжан Жұмабаев ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Интелэнергострой" ЖШС

Петропавл қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Мағжан Жұмабаев ауданы Қарақоға ауылында су қысымы құрылыстарының алаңын қайта жаңартумен тарату желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "СевСтройНадзор" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"СевСтройНадзор" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ССН-0006/25 от 04.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Интелэнергострой"

город Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор".

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области».

Дополнительные сведения: договор № ССН-0002-03 от 06.02.2025г.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=f09b3874-ffa1-4d46-b289-27877cc6051c

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Интелэнергострой» (лицензия № 20012069 от 20.08.2020 года, проектная деятельность - II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

- задание на проектирование от 27.11.2023г.;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ72VUA01310223 от 26.12.2024г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области»;
- решение КГУ «Аппарат акима Каракогинского сельского округа района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области» № 13 от 16.04.2019г. О предоставлении земельных участков в постоянной пользование;
- решение КГУ «Аппарат акима Каракогинского сельского округа района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области» № 20 от 12.12.2023г. О предоставлении права ограниченного целевого пользования земельными участками (публичный сервитут) сроком на 49 (сорок девять) лет;
- техническое заключение № СКС/22-02/272 от 20.12.2022г. выполненное ТОО «Солтустик Курылыс Сервис»;
- дефектный акт;
- топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена в 2023г. ИП«Ткачук Л.П.»;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО «Стадия» в 2022г.;
- письмо № 8.6.01-08/13 от 18.01.2025г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.
- письмо № 8.6.01-08/12 от 28.01.2025г. о начале строительно-монтажных работ;
- письмо № KZ02VDC00109257 от 03.02.2025г. КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» мотивированный отказ;

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

- письмо № ПС-31-08-391 от 05.02.2025г. АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» о продлении срока действия технических условий.

Технические условия:

- АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 27.08.2022г. № ТУ-28-2022-01027 на присоединение к электрическим сетям;
- филиал «Есиль Су» от 18.05.2023г. №8 на подключение площадки водопроводных сооружений.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- проектно-сметная документация согласована заказчиком Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области" письмо №8.6.01-08/14 от 28.01.2025г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0. - Паспорт проекта
Том 1. - Пояснительная записка
Том 2. - Рабочие чертежи
Том 3. - Сметы
Том 4. - Топографические изыскания
Том 5. - Инженерно-геологические изыскания
Том 6. - Проект организации строительства (ПОС)
Том 7. - Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Инженерно-технические расчеты
Состав тома 2
Том 2.1 - Площадка водопроводных сооружений (внутриплощадочные сети водоснабжения)
Том 2.2 - Водопровод В0
Том 2.3 - Наружные сети водоснабжения
Том 2.4 - Водопроводная насосная станция (ТХ)
Том 2.5 - Архитектурно-строительные чертежи
Том 2.6 - Генеральный план
Том 2.7 - Внутреннее электрооборудования и освещения
Том 2.8 - Система электроснабжения
Том 2.9 - Пожарная сигнализация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области.

5.5. Существующее положение:

На въезде в село построены промежуточные водопроводные сооружения (2 резервуара чистой воды, водопроводная насосная станция).

Источник водоснабжения – Булаевский групповой водопровод.

Насосная станция подаёт воду на с. Карагога.

В настоящее время в селе проживает 1845 человек.

Насосная станция - представляет собой бескаркасное здание из каменной кладки из красного строительного кирпича. Фасады выполнены из керамического кирпича.

Конструктивная схема - бескаркасное, с жесткими опертыми узлами наружных и

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

внутренних стен и железобетонного фундаментного ленточного ростверка. Вертикальная жесткость обеспечивается выполнением жестких узлов несущих конструкций. Пространственная устойчивость здания обеспечивается конструкциями наружных и внутренних стен, вертикальных устоев объединенных горизонтальными железобетонными многопустотными плитами перекрытий. Несущие конструкции в проемах железобетонные балки уложенные по несущим стенам. Горизонтальная гидроизоляция наружных и внутренних стен выполнены по верху фундаментов и на уровне пола из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Фундаменты - железобетонный армированный монолитный ленточный ростверк из бетона класса класса В35, железобетонные фундаментные блоки ФБС 24.4.6.

Наружные стены - конструкция наружных стен из красного строительного кирпича

Внутренние стены - из каменной кладки из красного строительного кирпича

Перекрытия - из многопустотных железобетонных плит: П-1, П-2 и П-3 серии 1.141-1 вып. 63 ГОСТ 26434-2015.

Крыша - из деревянного каркаса

Окна - из деревянных профилей ГОСТ 11214-2003, одинарного остекления ГОСТ 30826-2014.

Двери – отсутствуют

Полы - из бетонной стяжки

Резервуар - представляет собой каркасное подземное сооружение с жесткими опертыми узлами наружных стен и железобетонного днища и ребристых железобетонных плит.

Основные несущие конструкции здания железобетонные, металлические конструкции. Вертикальная жесткость обеспечивается выполнением жестких узлов несущих конструкций. Пространственная устойчивость здания обеспечивается конструкциями наружных стен, вертикальных устоев объединенных горизонтальными железобетонными ребристых плитами перекрытий. Горизонтальная гидроизоляция наружных стен выполнены по верху и на уровне пола из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Днище - железобетонная армированная плита М400 ГОСТ 28570-2019.

Наружные стены - из сборных железобетонных стеновых панелей балочного типа серии 3900-3 выпуск 4/82ГОСТ 31310-2015 толщиной 400 мм;

Перекрытия - из ребристых железобетонных плит: ГОСТ 21506-2013, ГОСТ 27215-2013.

Смотровой колодец - представляет собой бетонные колодцы с круглой плитой перекрытия.

Днище - железобетонная армированная плита, ПН20, серии 3.900.1-14.1-12, толщиной 120 мм.

Наружные стены - из сборных железобетонных стеновых колец.

Перекрытия - из железобетонных плит

Кольцо опорное - железобетонное кольцо КО6 серии 3.900.1-14.1-13 толщиной 130 мм и внутренним диаметром 580 мм.

Техническим обследование рекомендовано выполнить:

Установить организованный водосток крыши насосной станции;

Произвести внутреннюю отделку наружных стен насосной станции;

Произвести ремонт бетонной отмостки фундамента по периметру насосной станции;

Произвести реконструкцию крыши с укладкой кровельного материала насосной станции в соответствии с СН, СП, ГОСТ РК, EN;

Снять дефектную штукатурку и уложить новую штукатурку насосной станции;

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

Произвести монтаж дверных переплетов и оконных переплетов с остеклением насосной станции;

Произвести монтаж внутренних стен перегородок насосной станции из каменной кладки из красного строительного кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 толщиной 120 мм из армированием;

Произвести гидроизоляцию фундамента насосной станции;

Произвести новую заливку фундамента под технологическое оборудование насосной станции;

Произвести усиление дефектной части низа наружной стены насосной станции;

Произвести монтаж систем электроснабжения насосной станции;

Произвести благоустройство прилегающей территории насосной станции;

Произвести демонтаж деревянных дверных проемов насосной станции;

Произвести демонтаж кирпичной дефектной кирпичной перегородки насосной станции насосной станции;

Произвести демонтаж дефектных деревянных оконных блоков насосной станции насосной станции;

Произвести демонтаж существующего покрытия пола насосной станции насосной станции;

Произвести демонтаж существующей внутренней отделки помещений насосной станции;

Произвести демонтаж существующих парапетов крыши насосной станции;

Произвести демонтаж кровельного материала существующей кровли насосной станции;

Произвести демонтаж существующего короба вентиляционной шахты насосной станции;

Произвести демонтаж существующей обшивки карниза насосной станции;

Произвести монтаж металлических лестниц в машинном отделении насосной станции;

Произвести ремонт кирпичной кладки наружной отделки насосной станции;

Произвести монтаж монорельса и обработать антикоррозийным покрытием металлических конструкций насосной станции;

Произвести гидроизоляцию железобетонных конструкций внутренней части резервуаров питьевой воды;

Произвести укладку труб нового водопровода;

В случае выявления трещин и деформации в здании, необходимо принять меры по соблюдению меры предосторожности, эвакуировать согласно установленными правилами безопасности;

Предусмотреть эвакуационные люки и лестниц в случае угрозы пожара, согласно требованиям СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Произвести монтаж новой бетонной стяжки пола с укладкой наполного покрытия.

Обработать антикоррозийным покрытием металлических воздуховодов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в Северо-Казахстанской области, район им. М. Жумабаева, с. Каракога. В административном отношении объект расположен в северной части села, а также по ул. Степная.

Поверхность участка относительно ровная, с условными высотными отметками 112,97-124,97 м, с уклоном на север.

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

Участок изысканий представляет собой окраину села, представляющий собой поле (пастбище) и улицу в селе, с одноэтажными жилыми домами, хозяйственными постройками и огородами.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район строительства - I, подрайон- Iв;

Расчетная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - -34.8°С;

Нормативная снеговая нагрузка - 1.80 кПа;

Нормативное ветровое давление - 0.77 кПа;

Господствующее направление ветров - юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения ТОО «Стадия» об инженерно-геологических изысканиях установлено следующее.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения нижнечетвертичного возраста aQI, представленные на вскрытую глубину суглинками, подстилаемые снизу неогеновыми глинами N1-2.

С поверхности в большей части участка вскрыт почвенно-растительный слой грунта (Слой 0-1), представляющий собой чернозем обыкновенный, серовато-черного цвета. Мощность почвенно-растительного слоя грунта составляет 0,4-0,5 м.

В части участка, на территории насосной станции, с поверхности вскрыт техногенный грунт (Слой 0-2), сверху - отсыпанный глинистый грунт с примесью щебня толщиной 0,15 м, ниже чернозем обыкновенный с примесью щебня содержанием 20%.

Почвенно-растительный и техногенный слои грунта в отдельные инженерногеологические элементы не выделялись, так как состоит из различных по номенклатуре и плотности сложения грунтов, а также состоящие из органических веществ. Использовать почвенно-растительный и техногенный слои грунта в качестве основания фундаментов не следует.

В инженерно-геологическом разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – суглинки aQI, коричневого цвета, от текучепластичной до твердой консистенции. Вскрыты с глубины 0,4-0,6 м до глубины 4,8-5,0 м. Мощность слоя в скважинах составила 4,4-4,5 м.

ИГЭ-2 – глины (N1-2), пестроцветные, от серого до серовато-коричневого цвета, от тугопластичной до полутвердой консистенции, слабоожелезненные, со светло-серыми включениями карбонатных (известковистых) конкреций и стяжений содержанием 5-20%. Вскрыты с глубины 0,4-4,8 м до забоя скважин. Мощность слоя глины в скважинах составило 0,2-4,6 м при глубине скважин 5,0 м.

Характеристика несущей способности грунтов выделенных инженерно-геологических элементов и группа грунта по условиям разработки грунтов одноковшовым экскаватором приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ ИГЭ, слой	Номенклатурный вид	cn cII cI	un uII uI	γn γII γI	E	Группа разработки грунта одноковшовым экскаватором согласно СН РК 8.02-05-2002. Земляные работы
кПа	градус	кН/м3	МПа			
0-1	Почвенно	Первая				

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

№ ИГЭ, слой	Номенклатурный вид	cn cII cI	un uII uI	γn γII γI	E	Группа разработки грунта одноковшовым экскаватором согласно СН РК 8.02-05-2002. Земляные работы
	растительный грунт	(табл.1, п.9а)				
0-2	Техногенный грунт	Первая (табл.1, п.9в)				
1	Суглинки	21 8 0	19 15 13	17,94 17,69 17,51	9,6	Вторая (табл.1, п.35в)
2	Глины	51 33 21	16 11 8	17,90 17,43 17,01	9,7	Четвертая (табл.1, п.8д)

Участок изысканий характеризуется наличием грунтовых вод.

Во время буровых работ (25.10.2021 г) грунтовые воды обнаружены на глубине 4,0 м, уровень установления грунтовых вод 2,4 м.. В неблагоприятный период возможно формирования уровня подземных вод (верховодки) у дневной поверхности земли.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная.

Коэффициент фильтрации ИГЭ-1 (суглинки) Кф=0,003-0,034 м/сутки.

Коэффициент фильтрации ИГЭ-2 (глины) Кф=0,00001 м/сутки.

По степени пучинистости учитывая, что в неблагоприятный период возможно установление уровня грунтовых вод у границы сезонного промерзания грунта, грунты ИГЭ-1 относятся к сильнопучинистым (п. 2.137 [17]).

Грунты ИГЭ-1 при замачивании водой по относительной деформации набухания без нагрузки от ненабухающих до слабонабухающих (εSW=0,0005-0,072).

Грунты ИГЭ-2 при замачивании водой по относительной деформации набухания без нагрузки относятся к сильнонабухающим (εSW=0,20).

Среднее удельное электрическое сопротивление грунта составляет 5,81 Ом*м, коррозионная агрессивность грунта к углеродистой и низколигированной стали по удельному сопротивлению – высокая. Предусмотреть защиту трубопроводов и подземных конструкций из стали.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план и транспорт

Рабочий проект выполнен на основании АПЗ KZ15VUA00909863 от 07.06.2023 г., задания на проектирование, инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2022 году, нормативно-технической документации, нормативных документов, действующих на территории РК и требований задания на проектирование.

Рабочий проект разработан на развитие системы водоснабжения в с. Каракога района М.Жумабаева СКО.

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

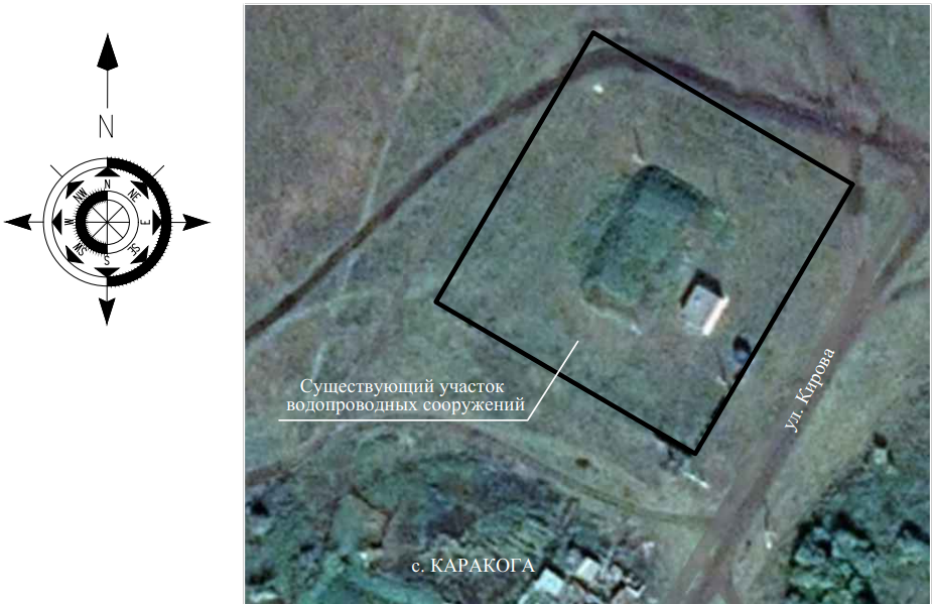

Рис. – 1. Ситуационная схема.

Проектом предусмотрено обеспечение питьевой водой существующих потребителей села Каракога. Источником водоснабжения является Булаевский групповой водопровод. Также предусмотрены следующие работы: капитальный ремонт здания насосной и двух резервуаров запаса питьевой воды, выполнить устройство дорог подъезда к площадке и внутри площадки водонапорных сооружений.

Объект II нормального уровня ответственности, технически несложный.

Все размеры даны в метрах.

Схема генплана разработана на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1:500, выполненных ИП Ткачук Л.П.

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

Привязку элементов благоустройства производить от существующих зданий и границ участка.

Радиус закругления поворота транспортных проездов приняты 3.0 м.

На участке выполнить вывоз разбросанных железобетонных элементов - 1.5 м3.

Произвести устройство нового ограждения участка см. лист ГП-4.

Для выгребной ямы под уборную предусмотреть:

- плита днища ПН10 по серии 3.900.1-14 (450кг) - 1шт.;
- кольца стеновые КС10.9 по серии 3.900.1-14 (680кг) - 2шт.;
- плита перекрытия ПП10-1 по серии 3.900.1-14 (250кг) - 1шт.;
- под плиту днища выполнить бетонную подготовку из бетона кл. С8/10 толщ. 100 мм - 0.1 м^3

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей в условных отметках. Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Способ водоотвода поверхностных вод принят в озелененную зону территории по направлению существующего уклона рельефа.

Проектные горизонтали проведены через 0.10м.

Грунт под основание проездов утрамбовать послойно толщиной 25 см. с проливкой воды. Объемный вес грунта после уплотнения 1.65 т/м^3.

Құжат «Сарыағаш аудандық мәслихаты аппаратының жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Таблица 2

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка	м2	6162	100
2	Площадь застройки	м2	468,5	7,6
3	Площадь покрытий	м2	256	4,2
4	Площадь озеленения	м2	5437,5	88,2

6.2.2. Технологические решения

Существующая насосная станция предназначается для подачи воды в резервуары чистой воды с. Карагога. Проектом в насосной предусмотрено устройство насосных установок для подачи воды в сеть объединённого хозяйственно-противопожарного водопровода с. Карагога.

Забор воды осуществляется из резервуаров, расположенных вблизи насосной станции, в которых предусматривается хранение неприкосновенного противопожарного, регулирующего и аварийного объёмов воды.

Производительность насосной станции является максимальной с учётом подачи воды на пожаротушение, требуемый напор – 20,00 м. Работа насосной станции предусматривается с обслуживающим персоналом.

В машинном зале существующей насосной станции устанавливаются:

- Многонасосная установка для хозяйственно-питьевого (Q=28,56м³; H=45.00м.) и противопожарного (Q=55,00м³;H=55.0м.). Вода к насосам подводится всасывающими трубопроводами. Врезка в существующие трубопроводы в насосной Ø 114 от РЧВ и подаётся в распределительную сеть двумя напорными трубопроводами.

Коллекторы всасывающих и напорных трубопроводов расположены внутри насосной станции. Учёт расхода воды осуществляется счётчиком СТВ-65, установленным в насосной. Пуск насосов производится при открытых задвижках на напорном трубопроводе.

Обслуживание насосов и задвижек производится с пола. Работа хозяйственно питьевых насосов автоматизирована. Управление пожарными насосами – вручную.

Для стока случайно пролитых вод в машинном отделении насосной предусмотрен водосборный приямок в плане 0,5мх0,5м при глубине 0,8м. Полы в машинном отделении выполнены с уклоном 0,01 в сторону водосборного приямка.

Для откачки воды из водосборного приямка предусмотрен дренажный насос (без резервного).

Сброс дренажных вод производится на дневную поверхность (существующий сброс).

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

Насосная станция

Здание насосной – существующее одноэтажное, прямоугольное в плане (10х6м) (в осях). В здании расположены помещения: машинного зала, помещение дежурного, электрощитовая.

Проектом предусмотрено:

- ремонт внутренней отделки и полов;
- гидроизоляция стен составом «Гидропромикс»;
- устройство отмостки;
- ремонт покрытия крылец;
- замена наружных дверей;

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

- устройство чердачной стропильной крыши с покрытием профнастилом;
- прочие ремонтно-строительные работы.

Резервуар чистой воды ёмкостью 200м3

Данным проектом, согласно заданию, предусмотрен ремонт существующих подземных резервуаров чистой воды ёмкостью 200 м3.

Стены резервуаров - из сборных плоских стеновых панелей высотой 3,6 м.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 0,14 м.

Покрытие – из сборных железобетонных плит.

Проектом предусмотрено устройство гидроизоляции днища, стен и потолка составом «Гидропромикс».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование:

Для поддержания комфортного микроклимата в помещении дежурного предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1кВт каждая, 220В.

Включение электроотопления производится по сигналу датчика температуры при +5 градусов, отключение при +16 градусов.

Вентиляция существующая.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация:

Водоснабжение

Проект капитального ремонта водопроводной насосной станции, резервуаров чистой воды V=200м³, устройство магистрального водопровода до распределительного колодца в с.Каракога предусматривает:

- очистка и ремонт существующих резервуаров чистой воды V=200м³;
- восстановление и ремонт существующего здания насосной станции;
- строительство подающего трубопровода от Булаевского группового водопровода ∅140 до здания насосной.
- строительство наружных сетей по площадке водопроводных сооружений
- строительство магистрального трубопровода от здания насосной до распределительного колодца.

Источником водоснабжения является Булаевский групповой водопровод ∅140.

Система водоснабжения представляет собой комплекс сооружений, предназначенных для бесперебойного обеспечения водой с.Каракога.

Система водоснабжения - объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Применение труб из полиэтилена обусловлено заданием на проектирование и повышенной надежностью во время эксплуатации.

Средняя глубина прокладки водопровода 3.15м. от поверхности земли. Прокладка сети предусматривается закрытым способом метод горизонтального направленного бурения.

На сети предусмотрена установка пожарных гидрантов, на участках сети где отсутствует жилая застройка установка пожарных гидрантов не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно приложения №4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" при количестве одновременных пожаров 1, застройке зданиями до 2 этажей включительно независимо от степени их огнестойкости - 5 литров в секунду.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 901-09-11.84 ал.II.

Құжат «Сарыағаш аудандық сәулет бөлімі» мекемесінің ақпараттық жүйесінде қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Земляные работы и работы по устройству оснований при строительстве трубопроводов и сооружений водоснабжения должны выполняться в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013.

Стальные фасонные части перед монтажом в камере и колодцах подвергаются изоляции усиленного типа согласно ГОСТ 9.602-2005, табл.6. Описание смотри лист. НВК-4.

Монтаж трубопроводов вести согласно: СП РК 4.01.103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01.05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Таблица 3

Водопотребление села Карагога

№ п/п	Наименование потребителей	Водопотребление			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	
1	Водопровод (общий)	303,19	28,56	7,94	
2	Расход на пожаротушение	54,00	18,00	5,00	
3	Всего	357,19	46,56	12,94	

Внутренний водопровод и канализация.

Для подачи воды потребителю в насосной станции устанавливается многонасосная установка для хозяйственно-питьевого (Q=28,56м³; Н =45.00м.) и противопожарного (Q=55,00м³; Н =55,00м) ENERGO NS 4EPP G (Включает в себя 4 насоса, 2 рабочих + 2 резервных), в комплекте со шкафом управления, с частотным преобразователем, запорная арматура, коллектора, датчик по давлению).

Установка смонтирована на общей раме основании, испытана на заводе и готова к подключению). Р=5,5 кВт. Обеспечение поселка Кирово водой осуществляется по следующей схеме: вода по магистральному трубопроводу Ø110 подается в здание насосной станции. Для учета расхода предусмотрен счетчик холодной воды Ø65, далее вода идет на заполнение резервуаров. Из резервуаров при помощи насосов по напорному трубопроводу вода подается к распределительному колодцу.

Разводящие сети

Проектирование сетей водоснабжения посёлка Карагога выполнено на основе материалов топографо-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Стадия».

Наружные сети предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR17 Ø 110; Ø160 по ГОСТ 18599-2001. Схема сетей водопровода – кольцевая.

Применение труб из полиэтилена обусловлено заданием на проектирование, а также повышенной их надёжностью в работе, простотой монтажа, абсолютной гарантией чистоты трубопровода.

В пониженных местах трубопроводов предусмотрены водовыпуски (в колодцах) для опорожнения труб во время ремонтных работ и промывки сети.

На сети предусмотрены колодцы с установкой в них и колодцы с установкой подключающей арматуры пожарных гидрантов на 2÷6 дома.

Наружные сети прокладываются закрытым способом методом горизонтального направленного бурения.

Проектом принята чугунная арматура. Соединение арматуры с фасонными частями в колодцах предусматривается на фланцах.

Водопроводные колодцы приняты согласно «Типовым проектным решениям 901-09-11.84», из сборных железобетонных колец диаметром 1,5-2.0м. Вокруг колодцев предусмотрена отмостка.

Пересечения водопроводом дорог в с. Карагога производятся закрытым способом (метод ГНБ) с прокладкой рабочей трубы в полиэтиленовом футляре.

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

Система водопровода принята объединенная хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, как для сельских населённых пунктов. Напор на уровне поверхности земли при пожаротушении не должен быть менее 10м.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/сек. Количество одновременных пожаров – 1.

Хранение неприкосновенного противопожарного запаса воды предусматривается в резервуарах чистой воды.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, располагаемых на сети. На каждом сооружении, расположенном вблизи стоящего гидранта, должен быть установлен указатель пожарного гидранта.

6.2.4.3. Электротехнические решения:

Силовое оборудование

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-108-2014 "Проектирование электроснабжения промышленных предприятий" и ПУЭ РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, основные электроприемники относятся к 3 категории.

По I категории подключается пожарное оборудование. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. Учет электроэнергии осуществляется электросчетчиком, установленном в КТП-10/0,4кВ.

Распределение электроэнергии предусмотрено от распределительного шкафа типа: ЩР1 - ЩРн-12з 0 36 УХЛ3; Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым открыто в гофрорукаве. Групповые линии освещения и линии питающие штепсельные розетки - раздельные, 3х проводные. Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

Для управления электроустановкой системы отопления помещения насосной к установке принят ящик управления типа Я5111-3274 на напряжение 380В. Для поддержания комфортного микроклимата в помещении дежурного предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1кВт каждая, 220В. Включение электроотопления производится по сигналу датчика температуры при +5 градусов, отключение при +16 градусов. Сеть для подключения системы электроотопления предусмотрено выполнить кабелем ВВГнг сеч. 3х2,5мм2, прокладываемым в гофрорукаве. Сеть для подключения силового оборудования выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным в гофрорукаве по строительным конструкциям и в стальной трубе в подготовке пола. В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки.

По периметру помещения предусмотрено проложить контур заземления из полосовой стали 25х4 к которой присоединяется все технологическое оборудование, соединяемый с контуром наружного заземления. Наружный контур заземления запроектировано выполнить из стальной полосы 40х4мм, уложенной на глубине 0,6м от планировочной отметки земли, соединяющей вертикальные электроды из угловой стали 50х50х5мм длиной 3м. Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой стыков

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

или приваркой перемычек Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом. Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК , СП РК 4.04-107-2013.

Расчётная проектируемая нагрузка вновь установленного оборудования - 31 кВт.

Подключение насосной станции существующее, выполнено от однотрансформаторной подстанции, расположенной около насосной станции (за ограждением).

6.2.4.4. Системы связи и сигнализации:

Наружные сети контроля и сигнализации.

Настоящий проект разработан в соответствии с техническими условиями ТУ-28-2022-01027 от 22.08.22, выданные АО "СК РЭК".

Источник электроснабжения-ПС-35/10кВ "Кара-Гуга".

Точка присоединения- Опора №24 ВЛ-10кВ Ф-5 "Кара-Гуга-Больница" ПС35/10кВ "Кара-Гуга".

Предусмотрена: установка РЛНД-10кВ на отпаечной опоре, строительство ЛЭП-10кВ.

Монтаж КТП-10/0,4кВ на расчетную нагрузку.

Проект внутриплощадочных сетей площадки водонапорных сооружений выполнен ВЛИ- 0.4 /0,22кВ на основании:

- топографического плана;
- действующих ПУЭ РК, ГОСТ, СН РК и руководящих материалов на проектирование. В объем данного проекта входит сооружение участка ВЛ-10кВ и участка ВЛИ-0,4 /0,22кВ. Выход из КТП-10/0,4кВ выполненвоздушным и далее все сети выполнены воздушными по ж/б опорам СВ95-2А изолированным проводом марки СИП4.

В отношении надежности электроснабжения объект относится к 3-ей категории.

Источник внешнего электроснабжения: ранее проектируемая КТП-10/0,4кВ -40кВА

Конструктивное выполнение ВЛИ-0,4кВ.

По проектируемым опорам №1-2 подвешено 2 линии охранное освещение и питание насосной. По остальным опорам подвешено охранное освещение. Светильники приняты марки РКУ06-250-002 с лампами ДРЛ мощностью 250Вт. Светильники подключены используя соединительные зажиы типа SLIP 22.127 проводом ПВС 3х1,5мм².

Нумерация опор условная. Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода на опорах со светильниками. Устройство заземления опор выполнить через каждые 100м.

Конструктивное выполнение КТП- 10/0,4кВ. Комплектная трансформаторная подстанция серии КТП мощностью 40кВА представляет собой однотрансформаторную подстанцию тупикового типа наружной установки. КТП столбового типа оформляется в виде конструкции, содержащей высоковольтный шкаф ввода, низковольтный шкаф и платформу для установки трансформатора.

Трансформатор типа ТМ устанавливается открыто и защищен от атмосферных осадков козырьком. В КТП имеется фидер уличного освещения, который включается и отключается автоматически по сигналу встроенного реле. Подстанция обеспечивает учет активной энергии с помощью счетчика. Согласно правилам электробезопасности КТП монтируется на пьедестале с точкой ввода высокого напряжения на высоте 4,5м от уровня земли. Конструктивное выполнение ВЛ-10кВ.

Воздушная линия напряжением 10кВ -проектируемая выполнена подвесом голого проводом марки АС сечением 35мм² по опорам СВ110-3,5,на опоре №1 выполнена установка разъединителя,на опоре №24-установка устройства ответвления (УОК) для отпайки на КТПн-10/0,4кВ-40кВА. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК

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

и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Проект внутренних сетей выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-108-2014 "Проектирование электроснабжения промышленных предприятий" и ПУЭ РК.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения, основные электроприемники относятся к 3 категории. По I категории подключается пожарное оборудование. Питание электропотребителей выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C-S. Учет электроэнергии осуществляется электросчетчиком, установленном в КТП-10/0,4кВ. Распределение электроэнергии предусмотрено от распределительного шкафа типа: ЩР1 - ЩРн-12з 0 36 УХЛ3; Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Типы светильников выбраны с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Сеть электроосвещения выполнена кабелем ВВГнг, прокладываемым открыто в гофрорукаве. Групповые линии освещения и линии питающие штепсельные розетки - раздельные, 3х проводные. Расчет электрического освещения помещений выполнен по световому потоку. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

Для управления электроустановкой системы отопления помещения насосной к установке принят ящик управления типа Я5111-3274 на напряжение 380В. Для поддержания комфортного микроклимата в помещении дежурного предусмотрена установка электропечей типа ПЭТ-4, мощностью 1кВт каждая, 220В. Включение электроотопления производится по сигналу датчика температуры при +5 градусов, отключение при +16 градусов. Сеть для подключения системы электроотопления предусмотрено выполнить кабелем ВВГнг сеч. 3х2,5мм2, прокладываемым в гофрорукаве. Сеть для подключения силового оборудования выполняется кабелем марки ВВГнг, проложенным в гофрорукаве по строительным конструкциям и в стальной трубе в подготовке пола.

В качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотрено: защитное заземление, уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки.

По периметру помещения предусмотрено проложить контур заземления из полосовой стали 25х4 к которой присоединяется все технологическое оборудование, соединяемый с контуром наружного заземления.

Наружный контур заземления запроектировано выполнить из стальной полосы 40х4мм, уложенной на глубине 0,6м от планировочной отметки земли, соединяющей вертикальные электроды из угловой стали 50х50х5мм длиной 3м.

Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой стыков или приваркой перемычек Сопротивление контура не должно превышать 4 Ом. Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК , СП РК 4.04-107-2013.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СН РК2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами. На складах должны соблюдаться установленные правила хранения

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

различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории. Экологическая экспертиза не требуется.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

6.6. Организация строительства

В соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства. Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах, линейный календарный план строительства, строительный генплан.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

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

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» от 28 февраля 2015 года №177.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии, СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть I; СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

Нормативная продолжительность строительства 5,0 мес.

Начало строительства – май 2025 года.

Нормы задела по годам строительства – 2025 год -100%

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно- коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на корректировку сметной документации без изменения проектных решений, ранее прошедших экспертизу.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2025.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2025 года.

При составлении смет использованы:

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы, НДЦСРК 8.04-03-2022;

- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Здания жилищно-гражданского назначения, НДЦСРК 8.04-03-2024;

-единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Автомобильные дороги, НДЦСРК 8.04-03-2024;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения;

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

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

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

-сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2024, 2024 год;
-сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2024, 2024 год;
-сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2024, 2024 год;
-сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2024;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметная прибыль в размере 8 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1÷8. (п. 8.2.65, порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 1 декабря 2022 года № 223-нк);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от итога глав 1÷8 после строки «Сметная прибыль» (п. 8.2.66, порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приказ от 1 декабря 2022 года № 223-нк);

- сметные нормы дополнительных затрат. Временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 таблица 1. П.47 – 2,9 %;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года, пересчет итогов с учетом коэффициента (индекса) согласно НДЦС РК 8.04-07-2024, табл. 2, на I квартал 2025 г, доля - 100 %, к - 1,0192.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

- Откорректированы нормативные ссылки;
- ТЭП откорректированы согласно РДС РК 1.02-05-2020.

Сметная документация:

- Сметная документация утверждена Заказчиком и согласована с Генеральным проектировщиком.
- Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
- Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой согласно проектным решениям
- Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение Е (обязательное).
- Предоставлены локальные сметы для портала без расшифровки ресурсов.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-202«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 1

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Источник водоснабжения	Булаевский групповой водопровод		
2	Годовой объём подачи воды	тыс.м^3/год	130,374	130,374
3	Среднесуточный расход воды	м^3/сут	357,19	357,19
4	Максимальный часовой расход воды	м^3/час	46,56	46,56
5	Секундный расход воды	л/с	7,94	7,94
6	Расход воды на пожаротушение	л/с	5,00	5,00
7	Площадка водопроводных сооружений			
8	Резервуары чистой воды V=200м3 (сущ.)	шт	2	2
9	Насосная станция размеры в осях 6,0х9,0м (существующая)	шт	1	1
10	Водонапорная башня – Н=15м V-50м3	шт	-	-
11	Площадочные сети:			
12	Трубопроводы полиэтиленовые ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 26			
13	$Д_н$ – 110х4,2 «питьевая»	п.м.	173,0	173,0
14	Колодцы из сборных железобетонных элементов т.п. 901-09-11.84			
15	$Д_к$ - 2000	шт.	5	5
16	$Д_к$ - 1500	шт.	-	-
17	Разводящие сети с. Карагога			
18	Трубопроводы полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001			
19	SDR 17 $Д_н$ – 160х9,5 «питьевая»	п.м.	1088,4	1088,4
20	$Д_н$-110х6,6 «питьевая»	п.м.	187,2	187,2
21	$Д_н$-32х2,4 «питьевая»	п.м.	106	106
22	Футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 17			

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

23	Ø 355х21,1	п.м.	18	18
24	Ø 400х23,7	п.м.	58	58
25	Колодцы из сборных железобетонных элементов т.п. 901-09-11.84			
26	$Д_к$-1500 мм	шт	1	1
27	$Д_к$-2000 мм	шт	1	1
28	Пожарные гидранты	шт	2	2
29	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 года	млн. тенге	232,416	232,844
	в том числе:			
30	строительно-монтажные работы	млн. тенге	185,432	177,543
31	оборудование	млн. тенге	17,547	17,464
32	прочие	млн. тенге	29,437	37,837
33	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство разводящих сетей с реконструкцией площадки водонапорных сооружений в селе Каракога района Магжана Жумабаева Северо-Казахстанской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Источник водоснабжения	Булаевский групповой водопровод
Годовой объём подачи воды	130,374 тыс.м^3/год
Среднесуточный расход воды	357,19 м^3/сут
Максимальный часовой расход воды	46,56 м^3/час
Секундный расход воды	7,94 л/с
Расход воды на пожаротушение	5,00 л/с
Площадка водопроводных сооружений	
Резервуары чистой воды V=200м3 (сущ.)	2 шт
Насосная станция размеры в осях 6,0х9,0м (существующая)	1 шт
Водонапорная башня – Н=15м V-50м3	- шт
Площадочные сети:	
Трубопроводы полиэтиленовые ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 26	
$Д_н$ – 110х4,2 «питьевая»	173,0 п.м.
Колодцы из сборных железобетонных элементов т.п. 901-09-11.84	
$Д_к$ – 2000	5 шт.
$Д_к$ – 1500	- шт.
Разводящие сети с. Карагога	
Трубопроводы полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001	

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

SDR 17 $Д_н$ – 160х9,5 «питьевая»	1088,4 п.м.
$Д_н$-110х6,6 «питьевая»	187,2 п.м.
$Д_н$-32х2,4 «питьевая»	106 п.м.
Футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR 17	
Ø 355х21,1	18 п.м.
Ø 400х23,7	58 п.м.
Колодцы из сборных железобетонных элементов т.п. 901-09-11.84	
$Д_к$-1500 мм	1 шт
$Д_к$-2000 мм	1 шт
Пожарные гидранты	2 шт

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024г.,	- 232,844 млн.тенге;
в том числе:	
СМР	- 177,543 млн.тенге;
оборудование	- 17,464 млн.тенге;
прочие	- 37,837 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства	- 5 мес.

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

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	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Рахымжан Мәлік Нұрымбекұлы	Инженерные сети и системы	KZ36VJE00043587, KZ63VJE00043586	Соответствует
2	Наружные сети водопровода	Воропай Павел Александрович	Инженерные сети и системы	KZ87VJE00031999, KZ44VJE00031997	Соответствует
3	Сметная документация	Мейрамгалиева Самал Казбековна	Сметная часть	KZ04VJE00069383	Соответствует
4	Пожарная сигнализация	Рахымжан Мәлік Нұрымбекұлы	Инженерные сети и системы	KZ36VJE00043587, KZ63VJE00043586	Соответствует
5	Электроснабжение	Рахымжан Мәлік Нұрымбекұлы	Инженерные сети и системы	KZ36VJE00043587, KZ63VJE0004358	Соответствует

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
				6	
6	Генеральный план	Фомченко Лариса Викторовна	Градостроительство	KZ16VJE00074308	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Воропай Павел Александрович	Конструктивная часть Инженерные сети и системы	KZ87VJE00031999, KZ44VJE00031997	Соответствует
8	Конструктивные решения	Воропай Павел Александрович	Конструктивная часть	KZ87VJE00031999, KZ44VJE00031997	Соответствует

Ереженов М.Ж. (Директор)

Мейрамгалиева С.К. (Эксперт)

Фомченко Л.В. (Эксперт)

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

Рахымжан М.Н. (Эксперт)

Воропай П.А. (Эксперт)

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

Документ Id	199917c2-2b15-4763-ae3e-482f4eb36e63
Номер и дата документа	ССН-0006/25от 04.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** МЕЙРАМГАЛИЕВА САМАЛ КАЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор" 2025.03.04 16:55:40 56563CC61F7EEF31F1B4DF881295EBAFFBCE71AE ФОМЧЕНКО ЛАРИСА ВИКТОРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор" 2025.03.04 17:09:30 1D24CE500188EFBA32DD4827BC1C553577D53188 РАХЫМЖАН МӘЛІК НҰРЫМБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор" 2025.03.04 17:10:39 192065713F868682B2D4CDE9F06B532D0F2EC754 ВОРОПАЙ ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор" 2025.03.04 17:12:27 147D2524653ACAE38D68E130B2FAB089D5F9D980 **Подписано:** ЕРЕЖЕНОВ МАНСУР ЖАЛЕЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "СевСтройНадзор" 2025.03.04 17:14:20 5A2E47E77CF84A0EB968743578D7E3C509DEB9CE

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»