«Құрық ауылындағы 2000 м³-тық екі резервуар құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2023 ж. № AGDS-0243/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қарақия аудандық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Құрық ауылындағы 2000 м³-тық екі резервуар құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0243/23 от 27.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Каракиянский районный отдел строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Құрық ауылындағы 2000 м³-тық екі резервуар құрылысы, Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района

Дополнительные сведения: AGDS-0244-03, 15.12.2023, заявления 15.12.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Каракиянский районный отдел строительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"(Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-star PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Асад-ЛТД". Лицензия 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Категория II. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00447 от 15.12.2023

-задания на проектирование Руководитель отдел строительства, архитектуры и градостроительства Каракиянского района от 24.01.2023 года ;

техническое заключение по результатам технического обследования здания «Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района» выполнены ТОО «IMEB» №KZ58VWC0055617 от 03.02.2022 года;

дефектный акт, утвержденное директор ГКП на ПХВ «Турмыс Сервис» от 2023 года;

-архитектурно-планировочное задание KZ54VUA00847663 от 28.02.2023 года, выданное ГУ " Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства " ;

-решение акима Каракиянского сельского округа за №300 от 05.11.2007 года;

-акт на право постоянного землепользования за № 0102472 кадастровый номер участка 13-197-002-1314;

-Письмо ГУ " Каракиянский районный отдел строительства " № 378 от 06.12.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-Письмо ГУ " Каракиянский районный отдел строительства " № 379 от 06.12.2023 года о том, что финансирования предусмотрено из областного бюджета;

-Письмо ГУ " Каракиянский районный отдел строительства " № 376 от 06.12.2023 года о том, что начало строительства запланировано на август месяц 2024 года;

-отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ГеодезияКонсалтинг» в 2023 года;

-топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеодезияКонсалтинг» ;

Технические условия:

- на водоснабжение выданные КГП " «Турмыс - Сервис» №60 от 28.02.2023 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций.

Рабочий проект «Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района»:

Государственное учреждение "Каракиянский районный отдел строительства"

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта.
Том 1. Книга 3. Проект организации строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Наружные водоснабжения.
Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Том 3. Книга 1. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Климатическая характеристика

Климат Мангистауской области формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана.

Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальны крайне засушливый тип климата. Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Средняя температура января – самого холодного месяца -5, -8° С на севере и -1, -4° С на юге территории. В целом зима довольно теплая, непродолжительная, с часто наблюдающимися оттепелями на юге области. Однако в некоторые наиболее холодные

зимы морозы достигают -27,7° С (абсолютный минимум). Лето на большей части территории области жаркое и продолжительное. Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 24,0° С. В отдельные годы температура воздуха повышается до 43,3° С (абсолютный максимум).

Осадков выпадает очень мало. Среднее годовое количество их не превышает 130-180 мм. Максимум осадков приходится на теплый период года. Рассматриваемая территория располагает большими энергетическими запасами ветра.

Характерны сильные ветры и бури. На большей части территории средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/с. Очень большими скоростями ветра характеризуется побережье Каспийского моря, где средняя годовая скорость ветра составляет 6-7 м/с. На большей части территории преобладают восточные и юго-восточные ветры.

Солнечная радиация. Район изысканий находится в условиях избыточного притока солнечной радиации, поэтому радиационный фактор здесь играет значительную роль в формировании климата.

ИЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

Физико-географические условия

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Мангышлакской геоморфологической области, Устюрт-Мангышлакской геоморфологической провинции, страны Туранская равнина. На территории Туранской равнины геосинклинальный режим завершился в начале мезозоя. Меловые, палеогеновые и неогеновые отложения залегают на размытой поверхности палеозойского фундамента почти горизонтально. Современное распределение высот и областей денудации и аккумуляции определили новейшие тектонические движения, и крупные элементы современного рельефа начали оформляться в середине или конце олигоцена. Климат аридный. Преобладание на поверхности песчано-глинистых пород, высокие температуры почво-грунтов, разреженность растительного покрова создают условия для эоловых процессов. Флювиальные формы распространены относительно слабо.

Устюрт-Мангышлакская геоморфологическая провинция. Провинция почти повсеместно ограничена крутыми уступами-чинками. В тектоническом отношении это эпигерцинская платформа. Территория провинции приподнята над прилегающими равнинами на 100-300 м. Фундамент лишь на небольшой площади выходит на поверхность из-под горизонтально залегающих пластов кайнозойских отложений.

Мангышлакская геоморфологическая область. Современный рельеф Мангышлака, возникший в после сарматское время, обусловлен дальнейшим ростом складки и ее денудационным расчленением. Хребет Каратау образует осевую часть низкогорного поднятия (наибольшие высоты 555 м).

Южнее антиклинального поднятия располагается Южномангышлакское плато высотой от 40 до 280 м. Оно ограничено со всех сторон уступами высотой до 180 м.

На плато расположены глубокие бессточные впадины. Самая глубокая из них – впадина Карагие (-132 м).

Образование впадины Карагие связано со структурными факторами и дефляцией. Днища впадин заняты солончаками. Поверхность плато подвержена воздействию различных аридных процессов рельеф образования.

Большое количество водотоков, действующих короткое время весной, обуславливает интенсивный снос материала в пониженные участки, выработку глубоких, часто каньон образных долин – саев, склоны которых в сухое время года подвергаются обработке ветра.

Большая часть территории области занята полынно-солончаковой пустыней с участками кустарниковой растительности на бурых почвах: поверхность частично покрыта солончаками, такыровидными солонцами и песками с крайне редкой растительностью.

Рельеф участка –равнина. Отметка устья скважин: 15,00-16,00 м.

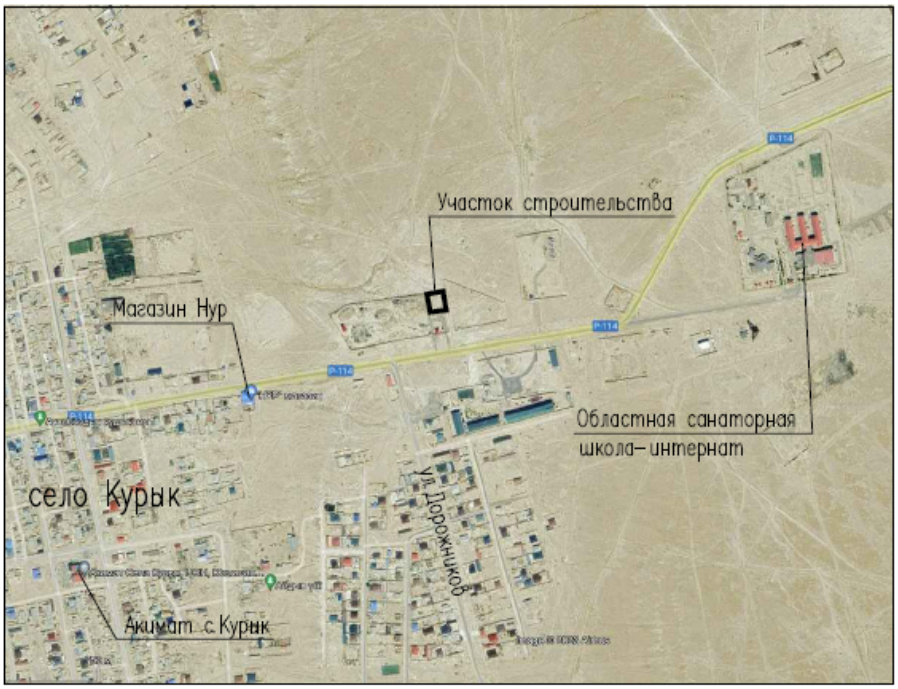
Климат

Климат Мангистауской области формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана.

Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальный крайне засушливый тип климата. Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Средняя температура января – самого холодного месяца -5, -8° С на севере и - 1, -4° С на юге территории. В целом зима довольно теплая, непродолжительная, с часто наблюдающимися оттепелями на юге области. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -27,7° С (абсолютный минимум).

Ситуационная схема Курык



6.2. Проектные решения.

Генеральный план.

Проект "Строительство 2-х резервуаров по 2000м3 в селе Курык Каракиянского района" разработан на основании:

1. Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № 300 от 05.11.2007 г.

2. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

3. Архитектурно-планировочное задание, отдел архитектуры и градостроительства Номер: KZ54VUA00847663 от 28.02.2023 г.

Заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Геодезия Консалтинг».

Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Геодезия Консалтинг». в 2023 году. М 1:500, и в соответствии с

требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Вид строительства - новое строительство.

Генпроектировщик (разработчик): ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

Заказчик: ГУ «"Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

ГЕНПЛАН УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА.

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование "Строительство 2-х резервуаров по 2000м3 в селе Курык Каракиянского района". Участок расположен в селе Курык восточной части села.

Участок прямоугольной формы в плане, площадь земельного участка составляет 0,1756га.

На проектируемом земельном участке по генплану предусмотрено демонтаж забора с фундаментом под ним.

На проектируемом земельном участке по генплану предусмотрено строительство 2-х резервуаров по 2000м3. Установка нового ограждения. Укладка асфальтового покрытия и тротуара.

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном от востока на запад высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 15,66-14,70м.

За относительную отм. 0,000 резервуаров принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 15,60 по генплану.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и городской архитектуры.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка слабо пересеченный с уклоном поверхности от севера на юг. Отвод сточных и ливневых вод решен от здания по проездам за пределы территории.

На объекте заложить репер долговременного закрепления в системе координат и высот города для выноса отметок, и наблюдения за равномерностью осадки здания, репер зарегистрировать в установленном порядке.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.во	% к обьщей площади	Примечани
	Площадь участка под проектирование в т.ч.:	м2	1756,00	100.00 %	
	Площадь застройки	м2	362,50	20,64%	
	Площадь покрытий дорог в пределах участка	м2	739.00	42,08%	
	Площадь занимаемая отмостками	м2	99,00	5,64%	
				68,36%	

Наружные водоснабжения

Общие указания:

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации пожарное депо выполнен на основании:

-задания на проектирование

-генплана, топ съёмки

-технических условий, выданных №60 от 28.02.2023г. ГКП «Турмыс-Сервис».

-тип грунтовых условий по позадачности – первый.

-нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,77; глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,90.

-территория не подтопляемая. Грунтовые воды не вскрыты.

- сейсмичность района 6 баллов

ИГЭ-1. Суглинок твердый коричневого цвета, полутвердой консистенции.

ИГЭ-2 Известняк ракушняк полускальный, низкой прочности, размягчаемый, сильнопористый, серовато-белого цвета, с прослоями выветрелого известняка.

Водопровод

Проектирование сетей внутриплощадочные водоснабжения выполнено в соответствии со СН РК

4.01-03-2011, СН РК 4-01-02-2009. Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых ,бытовых, противопожарных и производственных нужд потребителей, и осуществляется согласно ТУ:№ 60 от 28.02.2023 г. Точка подключение от существующих внутриплощадочных сетей водопровода ПЭ Ø315 мм.

Проектом предусмотрены трубопровод водопровода подводящие и отводящие выполнены из полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 Ø315х18.7, Ø225х13.7 питьевых труб по СТ РК ISO 4427-2004. Изоляция стальных фасонных частей принята весьма усиленная. Колодцы приняты по т.п. 901.09.11-84

Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе L=0.3м с заделкой зазора между гильзой

и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом. Гидроизоляции стен колодцев, соприкасающиеся с грунтом окрасить битумом.

Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято уплотненное на 0.3м с выравнивающим основанием из песка h-0.1м. Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.3 метра из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Под задвижки 100мм предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Все бетонные изделия выполнить на сульфат стойком портландцементе.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК

4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

- установления соответствия выполненных работ по проекту;

- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Архитектурно-строительные решения

1. ОБШИЕ ДАННЫЕ

Проект "«Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района»" разработан на основании:

1. Решение местного исполнительного органа за N300 от 05.11.2007 года;

2. Задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 14.01.2023 году.

3. Архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ "Каракиянский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" за NKZ54VUA00847663 от 28.02.2023 года.

4. Технических условий на электроснабжение.

5. Заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «ГеодезияКонсалтинг»

6. Топографической съемки, выполненной ТОО «ГеодезияКонсалтинг»

Способ строительства - подрядный с привлечением строителей, имеющих лицензию на производство строительных работ.

Источник финансирования - государственным средства.

Вид строительства - новое строительства.

Генпроектировщик: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ».

1.2 Природно-климатические условия района строительства

Климат Мангистауской области формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и тиранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана.

Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальный крайне засушливый тип климата. Влияние Каспийского и Аральского моря также очень ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы, понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Средняя температура января – самого холодного месяца -5, -8° С на севере и - 1, -4° С на юге территории. В целом зима довольно теплая, непродолжительная, с часто наблюдающимися оттепелями на юге области. Однако в некоторые наиболее холодные зимы морозы достигают -27,7° С (абсолютный минимум).

Лето на большей части территории области жаркое и продолжительное.

Повсеместно средняя температура июля (самого жаркого месяца) не ниже 24,0° С. В отдельные годы температура воздуха повышается до 43,3° С (абсолютный максимум).

Осадков выпадает очень мало. Среднее годовое количество их не превышает 130-180 мм. Максимум осадков приходится на теплый период года. Рассматриваемая территория располагает большими энергетическими запасами ветра.

Характерны сильные ветры и бури. На большей части территории средняя годовая скорость ветра составляет 4-5 м/с.

Очень большими скоростями ветра характеризуется побережье Каспийского моря, где средняя годовая скорость ветра составляет 6-7 м/с. На большей части территории преобладают восточные и юго-восточные ветры.

Солнечная радиация. Район изысканий находится в условиях избыточного притока солнечной радиации, поэтому радиационный фактор здесь играет значительную роль в формировании климата.

Годовая величина суммарной солнечной радиации превышает 125 ккал/см2. До 65% из этой суммы приходится на прямую солнечную радиацию. Наибольшее количество солнечного тепла поступает в летние месяцы. Приход значительных сумм солнечной радиации обеспечивается большой продолжительностью

солнечного сияния (более 2600 часов за год) и частой повторяемостью ясных дней.

СЕЙСМИЧНОСТЬ И ПОДТОПЛЯЕМОСТЬ

Сейсмичность: Район по СП РК 2.03-30-2017 (Курык) по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-22475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов.

Пиковые ускорения (в долях g) для скальных грунтов: ОСЗ-1475 - (agR(475)) - 0,025; и ОСЗ-12475 - (agR(2475)) - 0,038;

Тип грунтовых условий площадки строительства – II (второй), согласно т.6,1 СП

РК 2.03-30-2017.

Расчетное ускорение – 0,041 (согласно приложению Е, СП РК 2.03-30-2017).

На площадке отсутствуют факторы, неблагоприятные в сейсмическом отношении из-за местных сейсмотектонических, геологических или топографических условий.

Качественный прогноз потенциальной потопляемость: Территория

потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды не вскрыты.

Объемно-планировочные решения

Проектируемый стального вертикального цилиндрического резервуар емкостью 2000м³ для воды.

Конструктивные решения

Под стенкой резервуара предусмотрен кольцевой фундамент железобетонный с закладными деталями для крепления анкерных устройств корпуса резервуар.

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W6. Отмостка и покрытия площадок -из монолитного бетона на сульфат стойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01.03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации".

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 4.01.03-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в

соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Для защиты от сульфатной агрессивности грунтов и подземных вод все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона на сульфат стойком цементе (ГОСТ 22266-94).

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

Все строительные и монтажные работы выполнять в соответствии со СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В углах сопряжения стен в кладку уложить арматурные сетки СГ с шагом 675 мм по высоте. В уровнях перекрытия и покрытия выполнить антисейсмические пояса

вместе с перекрытиями и покрытиями из монолитного железобетона с непрерывным армированием.

Железобетонные плиты должны опираются на кирпичные стены не менее 120 мм. В сейсмических районах перемычки выполняется из монолитного железобетона и заделываются на кирпичную кладку не менее 250 мм при ширине проема до 1,5 м. Участки стен над чердачным перекрытием заанкерируется в антисейсмический пояс согласно серии 2.260-3с в.1. анкерами АС-1, АС-2 шагом 510 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийные мероприятия предусмотрены согласно требованиям СП РК 2.01-101-2013.

Деревянные элементы кровли и пола обрабатываются антисептиками.

Все закладные и соединительные элементы защищаются лакокрасочными покрытиями из эмали ПФ-115 в два слоя по грунтовке ПФ-020 в один слой.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартонном.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании,

транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Методическими документами ценообразования в строительстве» введенными в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 1 декабря 2022 года № 223-нк.

При составлении сметной документации приняты:

-12.04 - территориальный район РК, период - 4 квартал 2023 года;

- Накладные расходы согласно «Методическим указаниям по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод);

- Сметная прибыль - 5%;

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) – 6,3%

- Технадзор по расчету;

- Авторский надзор по расчету;

- Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты - 3%;

- НДС 12 %.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 часть II разд. «Коммунальное хозяйство» и составляет 7,8 месяцев.

1)Протяженность сетей водопровода составляет – 58,29 км.

Прокладка предусматривается в 3 потока (согласно п.7 стр.93)

58,29/3=19,43км.

Согласно п.9 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей.

Из полиэтиленовых труб диаметром до 300мм протяженностью 10км. с продолжительностью строительства 5 месяцев.

Увеличение мощности составит:

(19,43-10)x100/10=94,3%.

Прирост к норме продолжительности строительства равен:

94,3x0,3=28,29%

Продолжительность строительства равна:

Тмакс.=5x(100+28,29)/100=6,41 месяца.

2)Протяженность сетей водоводов из стальных труб составляет – 0,23 км.

Прокладка предусматривается в 1 поток (согласно п.7 стр.93)

Согласно п.9 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей.

Из стальных труб диаметром до 400мм протяженностью 2км. с продолжительностью строительства 3месяца.
Уменьшение мощности составит:
(2-0,23)х100/2=88,5%.
Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:
88,5х0,3=26,55%
Продолжительность строительства равна:
Т1.=3х(100-26,55)/100=2,2 месяца.

3) Продолжительность строительства водозаборных сооружений при подземных источниках, производительностью 1234,20 м3/сут определяется согласно СНиП РК 1,04.03-2008, часть II, стр 106.
Согласно п.3,7 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности строительства водозаборных сооружений, производительностью 0,8 тыс. м3/сут с продолжительностью строительства 6 месяцев.
Доля уменьшения мощности составит:
(1,2-0,8)х100/0,8=0,09%
Увеличение нормы продолжительности составит 23,86х0,3=0,09%
Продолжительность строительства с учетом экстраполяции составляет:
Т2=6 х(100+0,09)/100=6,05 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем по формуле
Т=Тмакс+ (Т1+Т2)х0,5 = 6,41+(2,2+6,05)х0,5=10,53 месяца.

Принимаем продолжительность строительства 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.
Начало строительства апрель 2022г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Откорректировано пояснительную записку, проект организации строительства.
2) В общие данные включили сведения исходно разрешительных документов
3) Дополнили ситуационной схемой;
4) Выполнили план организаций рельефа согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.5 ГОСТ 21.508-93;
5) Выполнили план земляных масс согласно п.п. 7.3 ГОСТ 21.508-93;
6) Сметная документация строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу
7) Сводный и сметный расчет согласован с заказчиком. Подписаны Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставлены печать.
8) исключены из перечня, оборудования и материалы, цены на которые есть в НБ.
9) Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года

10) предоставлен «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»
11) Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета).
12) сметная документация приведена в соответствие с проектом и откорректированным замечаниям по чертежам
13) предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме 7.
14) СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения (с изменениями от 29.06.2010 г.)» П.13.2.1 Границы первого пояса ЗСО подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстоянии: 30 м - при использовании защищенных подземных вод; 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод. СанПиН № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарноэпидемиологические требования к видеоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" 77. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: 1) от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 метров; 2) от водонапорных башен – не менее 10 метров; 3) от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и другие) – не менее 15 метров;
15) Водозабор существующий, подключение идет в сущ трубу, поэтому СЭЗ не разрабатывался, на проектируемой водозаборной площадке с резервуарами источников вредных выбросов нет
16) От работы водопроводной сети и водозабора никаких вредных выбросов не будет.
17) Откорректировано ОПЗ.
18) Предоставлены чертежи АС Насосную 1 го подъема, Резервуар для воды на 150м3, фундаменты под КТП и ДЭС, Навес для мусорных контейнеров.
19) Предоставлен гидравлический расчет поселковых сетей водоснабжения, обоснован принятый диаметр водопровода ПВС расчетом.
20) Предусмотрена ширина санитарно- защитной полосы от крайних линий водопровода в обе стороны при диаметре водопроводной трубы до 200мм не менее 6 м п. 78. Санитарные правила «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам,. №209 от 16.03.2015г.
21) На плане указана привязка сети водопровода к постоянным базисам ГОСТ 21.704-2011.
22) На профиле указаны уровень грунтовых вод, отражены все пересечения с существующими инженерными сетями, с автодорогами с указанием типа покрытия, при пересечении автодорог предусмотреть футляры ГОСТ 21.704-2011.
23) Лист НВ-1. Указан перечень актов предъявляемых при приемке работ по наружным сетям водопровода. Акты на скрытые работы приняты согласно СП РК 4.01-103-2013 приложения А.Б.В.Г.Д.Е.Ж.
24) В пониженных местах профиля предусмотрены выпуски, в повышенных вантузы указаны на профиле согласно требований п. 11.9 СНиП РК 4.01-02-2009, и ГОСТ 21.704-2011. Обозначение см. на профилях.

25) Выполнена схема напорной сети с деталировкой колодцев см. ГОСТ 21.704-2011. 8. В «Общих указаниях» указаны границы первого пояса ЗСО (зоны санитарной охраны) водопроводных сооружений п.77 (1,2,3) Санитарные правила « Санитарноэпидемиологические требования» №209 от 16.03.15г.
26) На плане Лист ПВС-3, п.5 контейнеры для ТБО указаны на плане.
27) План. Указаны привязки вводов и выходов водопровода к осям зданий и сооружений см. ГОСТ 21.704-2011.
28) Профиль. Указаны инженерно-геологические колонки, УГВ.
29) Колодец ПГ-1 предусмотрены фасонные элементы для соединения с полиэтиленовым трубопроводом (поселковые сети) указана ссылка на альбом стыковки номер листа.
30) Перелив предусмотрен в мокрые колодцы, на конце переливного трубопровода установлен клапан захлопка.

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

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	376,764 297,784 20,320 58,660	367,319 289,351 20,320 57,648
Продолжительность строительства	месяц	11,0	11,0

7.2. Оценка принятых решений

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

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Строительство 2-х резервуаров по 2000 м³ в селе Курык Каракиянского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в

установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 г.г.	367,319 млн. тенге
в том числе:	
СМР	289,351 млн. тенге
оборудование	20,320 млн. тенге
прочие	57,648 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ " Каракиянский районный отдел строительства " в соответствии с договором № AGDS-0244-03 от 15.12.2023 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Құрық ауылындағы 2000 м³-тық екі резервуар құрылысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023-2024 жылдардағы құрылыстың жалпы сметалық құны.	367,319 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	289,351 млн. теңге
құрал-жабдықтар	20,320 млн. теңге
өзге шығындар	57,648 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 15.12.2023 жылғы № AGDS-244-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы " Қарақия аудандық құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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 соответствуе

					т нормам)
1	Наружные сети водопровода и канализации	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Генеральный план	Елдесбаев Галымжан Амантаевич	Градостроительство	№ KZ66VJE00056530	Соответствует
3	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Бедебаев Ардак Нурланович	Конструктивная часть	№ KZ21VJE00045797	Соответствует

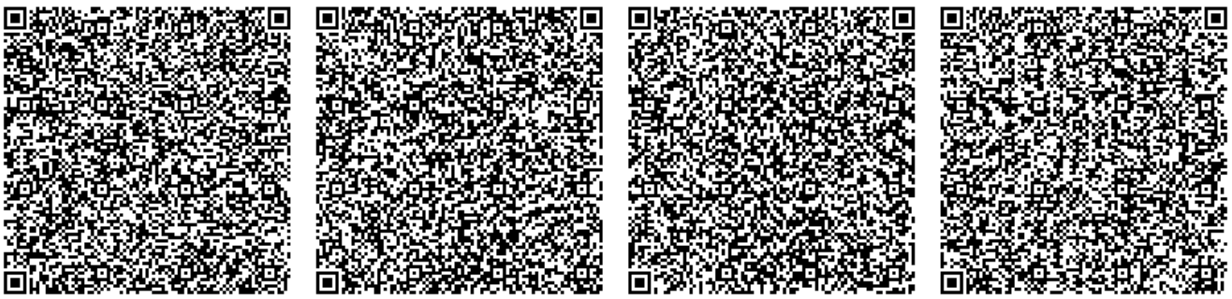
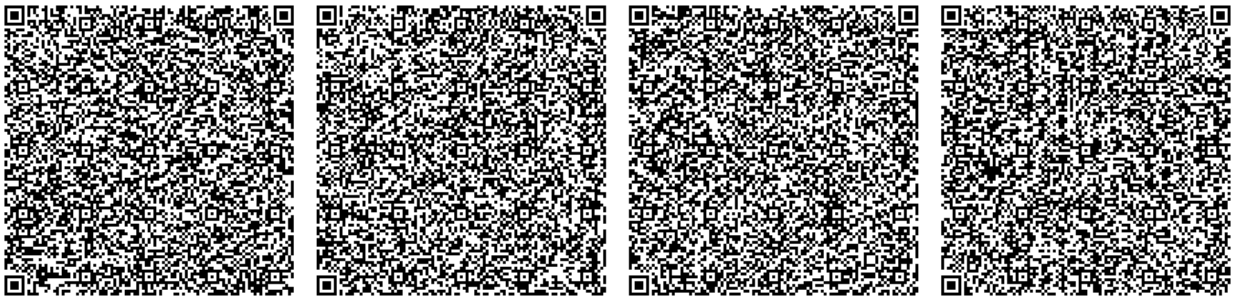
Бедебаев А.Н. (Директор)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Еримбетова М.А. (Эксперт)

Елдесбаев Г.А. (Эксперт)



Бедебаев А.Н. (Директор)