«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Тәтті ауылдық округіндегі "Мықан Орда" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жер телімдерін суғару жүйесінің инфраструктурасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

19.07.2023 ж. № PREXS-0028/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Мықан Орда" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Кантри-М" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Тәтті ауылдық округіндегі "Мықан Орда" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жер телімдерін суғару жүйесінің инфраструктурасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«ПроектЭкспертСервис» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PREXS-0028/23 от 19.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Мықан Орда"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Кантри-М"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект ЭкспертСервис».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий «Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область».

Дополнительные сведения: PREXS-0027-01, 11.07.2023, заявления 11.07.2023

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:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Мықан Орда"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Кантри-М" Государственная лицензия №20016615

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ПЭС-03/00032 от 11.07.2023

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание местного органа архитектуры и градостроительства, включая оговоренные условия инженерной подготовки территории, благоустройства и озеленения (АПЗ) № KZ40VUA00762943 от 11.10.2022 г.
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землеиспользование (аренды) земельного участка площадью 312,444 га, кадастровый номер 06-092-075-120, делимый, целевое назначение: ведение сельскохозяйственного производства, расположенного по адресу: Жамбылский область, Меркенский район, учетный квартал 075, порядковый номер 120.
- постановления акимата Меркенского района, Жамбылской области от 15 апреля 2021 года №121 о перезакреплений земель ТОО «Мыкан Орда»;
- сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования (форма 7), утвержденная заказчиком от 2023 года;
- Отчет о Инженерно-геологических изысканиях разработано ТОО «Кантри-М» ;
- Топографическая съемка ТОО «Кантри-М»;

Письма:

- письмо заказчика от 4 июля 2023 года об источнике финансирования (собственные средства);
- Письмо о начале строительства №39 от 04.07.2023 года;

Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Основание для разработки проекта, исходные данные
1.1. Исходные данные
2. Генеральный план.
2.1. Краткая характеристика района и площадки строительства
2.2. Вертикальная планировка
2.3. Организация рельефа.
2.4. Внутриплощадочные автодороги.
2.5. Благоустройство
2.6. Решения по обеспечению пожарной безопасности.
3. Климатическая характеристика:
3.1. Характеристика района строительства.
3.2. Климат
3.3. Геоморфология
3.4. Растительность, почвы, животный мир
3.5. Геологическое строение
3.6. Гидрогеологические условия
3.7. Физико-геологические процессы и явления
3.8. Физико-механические свойства грунтов
3.9. Агрессивность грунтов
3.10. Сейсмичность участка работ
4. Технологические решения
5. Объемно-планировочные и архитектурно-строительные решения.
5.1.1. Водопроводная насосная станция (Блочно-модульного типа)
5.1.2. Открытый резервуар.
5.1.3. Надворная уборная на одно очко.
5.1.4. Беседка.
5.1.5. Мусоросборная площадка.
6. Решение инженерных сетей, систем и оборудования:
6.1. Внутреннее электрическое освещение и силовое электрооборудование
6.2. Наружные сети водоснабжения
6.2.1. Водоснабжение
6.4.2. Наружные сети электроснабжения
7. Решения по обеспечению пожарной безопасности
8. Мероприятия по эвакуации людей из здания.
8.1. Общие требования
8.2. Порядок эвакуации при пожаре
8.3. Обязанности персонала при пожаре
8.4. Порядок действий в случае возникновения пожара
9. Общие сведения по организации строительства с учетом обеспечения безопасности.
9.1. Мероприятия по технике безопасности
9.2. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.
10. Сведения об охране окружающей среды
11. Проект организации строительства
Список использованной литературы.

Состав рабочего проекта

Том 1. Книга 1	Общая пояснительная записка
Том 2. Книга 1.	Паспорт проекта
Том 3. Альбом 1	Генеральный план
Том 3. Альбом 2.1 Том 3. Альбом 2.2 Том 3. Альбом 2.3 Том 3. Альбом 2.4	Архитектурно-строительные решение
Том 3. Альбом 3.1 Том 3. Альбом 3.2	Технология производства
Том 3. Альбом 4.	Внутреннее электрическое освещение и силовое электрооборудование
Том 3. Альбом 5	Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 3. Альбом 6.	Электроснабжение
Том 4. Книга 1	Сметная документация

5.2 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусматривается строительство инфраструктуры земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения по адресу:Жамбылский область, Мекенский район, Таттинский сельский округ.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в Жамбылской области, Мекенский район, Таттинский сельский округ»

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА НАМЕЧАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Рисунок 1.1. Ситуационный план

6.1 ***Природно-климатические условия участка строительства:***

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции с. Мерке.

Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону.

Климат резко выраженной континентальностью, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин -41, +44°С.

Характерны довольно суровая и относительно короткая морозная зима и долгое, знойное и сухое лето, частыми пыльными бурями. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98 составляет -32,6°С, при обеспеченности 0,92 составляет --26,1°С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98 составляет -27,4°С, при обеспеченности 0,92 составляет -21,1°С.

Район изысканий относится к V-ой дорожно-климатической зоне.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно таблице 3.6 СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология составляет для с Мерке -60 см.

Глубину проникновения нулевой изотермы в грунт согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт (приложения А, рисунок А.2; так как в таблице 3.7 не приведены данные глубине проникновения нулевой изотермы по Жамбылской области) составляет – при максимуме обеспеченностью 0,90- 100 см, при максимуме обеспеченностью 0,98- 150 см.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <8 ˚- 160 суток, а со средней суточной температурой наружного воздуха не выше <10 ˚- 178 суток, согласно таблице 3.1 (продолжение 7-14).

Согласно приложение. А, карте районирования территории РК по базовой скорости ветра (рисунок. А 3) СП РК 2.04—01-2017 Строительная климатология и НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания район работ относится к IV ветровому

району. Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. Базовая скорость ветра 35 м/сек.

По весу снегового покрова II-й район. Вес снегового покрова составляет 1,2 кПа, , согласно НТП РК 01-01-3,1 (4.1) 2017 Нагрузки и воздействия на здания.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

6.2 Проектные решения

Оросительная сеть в результате состоит из следующих элементов:

Трубопроводы.

распределительные трубопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 (160х9,5);

Сооружения.

Управление водой на магистральных, распределительных и участковых трубопроводах соблюдение планового водопользования и расчетного режима орошения сельскохозяйственных культур осуществляется с помощью следующих сооружений:

– Насосная станция водоснабжения;

– открытого резервуара для накопления воды;

– водовыпуски в распределительные трубопроводы с поворотными затворами;

– водовыпуски в участковые трубопроводы с поворотными затворами;

– системами оросительного оборудования кругового и фронтального типа

– Опорожнение распределительных и поливных трубопроводов от оставшиеся воды после окончания полива осуществляется самотеком черезконцевые сбросы.

– на концах трубопроводов предусмотрены концевые упоры из монолитного бетона В7,5.

Водовыпуски в распределительные и участковые трубопроводы.

Водовыпуски в распределительные и участковые трубопроводы состоит из круглого колодца с трубопроводной арматурой. Колодцы выполнены из сборных железобетонных блоков диаметром

1500мм. высотой от 1,40 -1,80м. Колодцы устанавливаются в начале распределительных и участковых трубопроводах.

1. Дождевальные установки

1.1. <u>Стационарная круговая дождевальная установка.</u>

Дождевальные установки кругового типа представлены двух типов:

– Дождевальная машина кругового типа марки AFKO AFKC5S-56-12m UKR (производство Турция), длиной машины-516 м.;

– Дождевальная машина кругового типа марки ATLANTI6 Center Pivot 310,95 (mt) 5 Spain (производство Турция), длиной машины-310 м.

Центрально-поворотная круговая дождевальная система вращается относительно центральной опоры. Центральная опора представляет с собой пирамидальную конструкцию из оцинкованного профиля, которая крепится анкерами к бетонному фундаменту из бетона марки В15. Центральная опора оснащена поворотным узлом подключения и блоком управления дождевальной установкой. Блок управления имеет подключение от силового щитка системы дождевого орошения. Кабель с медными жилами марки ВВГ принято проложить в траншею с напорным водоводом для системы дождевого орошения.

Дождевальная машина на центральной опоре подключается к выходящему узлу напорного водовода. На выходящем узле для перепадов давления устанавливается редукционный клапан.

Для осуществления движения дождевальная установка оснащается электродвигателями на каждой опоре с колесами (электропитание 380В от блока управления дождевальной установкой) или другой альтернативной системой, приводящей редукторы колес в движение. Размер колес опор - 11,2 х 24.

Для разбрызгивания воды дождевальная установка оснащается разбрызгивателями Senninger или Nelson (или другими аналогичными разбрызгивателями) с регуляторами давления 15PSI, имеющие усиленные полимерные армированные трубопроводы с коленом. Расстояние между разбрызгивателями 6-3 метра друг от друга.

Для защиты металла от коррозии стальная конструкция и магистральный водовод дождевальной установки изготовлены из оцинкованной стали.

6.3. Насосная станция водоснабжения.

Технологический раздел рабочего проекта " Насосная станция водоснабжения" разработан согласно СП РК 3.05-103-2014 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

Водопроводная насосная станция запроектирована для создания необходимого напора и подачи необходимого расхода к комплексу зданий. Насосная станция по надежности действия относится к 2 категории. В насосной станции устанавливаются насосы установка PEDROLLO F65/250-37-2-05, (1 насос рабочий, 1 резервный). При заполнении резервуаров на подающем трубопроводе открывается задвижка и закрывается на отм. воды 674.35 (максимальный уровень).

Задвижки опломбированы в открытом состоянии. Для сбора случайных стоков в насосной станции предусматривается дренажный приямок с погружным насосом CONTRACTOR S PUMP KS14 SVA+V G=14м³/ч, H=10м., 1 насос рабочий, 1 резервный (хранится на складе).

Обвязка насосов монтируется из стальных электросварных труб диам.65 - 160 по ГОСТ 10704- 91. Трубопроводы покрываются снаружи весьма усиленной битумной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005 и тепловой изоляцией - трубами теплоизоляционными THERMAFLEX, толщина изоляции 30мм.

6.4. Штаты.

Для обслуживания работы цеха необходимо 4 человека: механик-наладчики.

Работа рассчитана на поливной период посевных культур и охватывает период май-сентябрь.

6.5. Штат работающих и оснащенность рабочих мест

Рабочие места оснащены необходимым оборудованием и технологической оснасткой. Организация рабочих мест соответствует требованиям охраны труда, нормам технологического проектирования и техники безопасности.

Рабочие места руководителей, служащих и посетителей их оснащение соответствуют действующим нормативам и функциям аппарата управления учреждения.

При организации и оснащении рабочих мест использованы материалы действующих проектов массового применения, которые соответствуют прогрессивным, технологическим, организационным, санитарно-гигиеническим нормативам.

Оснастка рабочих мест обеспечивает:

– удобный доступ к органам управления;

– удобное размещение оборудования;

– соблюдение требований нормативных, правовых актов по охране труда.

Решения по организации и обслуживанию рабочих мест предусматривают:

– соблюдение четкой специализации исполнителей работ по функциям обслуживания и плановые сроки выполнения работ;

– обеспечение экономичности, оперативности и надежности обслуживания.

Штат работников определен исходя из нормы выработки рабочих согласно «Трудового кодекса РК» и приведен в таблице 1.

Для обслуживания работы необходимо 4 человека-механик-наладчик. Работа рассчитана на посевной период плодовых культур и охватывает период май-сентябрь.

Количество рабочего персонала весовой 4 человека.

Режим работы - односменный 8 ми часовой с 10:00 до 21:00 часов 260 дней в году.

Количество рабочего персонала склада хранения зерна 2 человека.

Режим работы - односменный 8 ми часовой с 10:00 до 21:00 часов 260 дней в году.

Таблица 1.

п/п	**Наименование должности, профессии**	**Категория группы производственных процессов**	**Списочный штат**			**В наибольшую смену**		**Примечание**
			сего	**В т.ч.**		**уж.**	**ен.**	
				уж.	**ен.**			
	2	**3**						
	Заведующий							
	Механик-наладчик	1в						
	Всего персонала							

7. Объемно-планировочные и архитектурно-строительные решения.

7.1. Водопроводная насосная станция (Блочно-модульного типа)

Водопроводная насосная станция (Блочно-модульного типа) разработана в комплексе **"Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область".**

Климатические условия площадки строительства:

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология):

Климатические данные по с. Мерке:

Климатический район: IVГ;

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27,4 С пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 21,1 С;

Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 35 м/с.

По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Район работ относится к IV ветровому району.

Сейсмичночть площадки - 8 (восемь) баллов;

Рабочий проект Блочно-модульнай насосной станции разработан на основании задания технологического отдела, утвержденного заказчиком.

Здание Насосной блочно-модульного типа.

Насосная станция имеет прямоугольную форму с размерами в плане 12,0х2,35 м.

Здание одноэтажное блочно-модульное, высота помещения -2,70м.

Проектируемое здание включает в себя помещение насосной, электрощитовую,

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютным отметкам №1.-611,847: №2.-611,975.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс ответственности здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности- С1.

Класс функциональной пожарной опасности- 5.

Проектируемое блочно–модульное здание имеет комбинированную каркасно-стеновую конструктивную схему.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные и столбчатые монолитные на естественном основании.

Двери наружные- металлические утепленные.

Вокруг здания устраивается бетонная армированная отмостка шириной 1000 мм толщиной 100 мм из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе по слою щебня, пропитанного битумом толщиной 100 мм. Расход арматуры ∅5ВрI сетки с ячейкой 150х150 мм на армирование отмостки - 45.0кг

Антикоррозионную защиту элементов конструкций и соединений производить в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и мероприятиями, указанными в проекте.

Производство работ, в том числе в зимнее время, осуществлять в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013; СП РК 5.03-107-2013, СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 и листов данного проекта.

7.2. Указания к изготовлению и монтажу конструкций

1. Контроль качества выполняемых работ должен производиться в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

2. Перечень видов работ, требующих составления актов на скрытые работы:

– геодезическая разбивочная основа для строительства;
– устройство оснований под фундаменты;
– устройство монолитного ж.б. фундамента;
– установка арматуры, закладных деталей и конструкций закрываемых при бетонировании;
– осуществление контроля сварных соединений;
– осуществление антикоррозионной защиты;
– установка и закрепление модуля на фундаменте.

Технико-экономические показатели.

.п.	Наименование	Е д. изм.	Кол-во
	Площадь застройки	м²	32,58
	Общая площадь	м²	28,42
	Этажность	эт.	1

7.2. Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основание зданий и сооружений".

Вокруг зданий, выполняется бетонная отмостка шириной 1000 мм с уклоном от здания не менее 0,03.

7.3. Антикоррозионые мероприятия.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Стальные соединительные элементы и закладные детали узлов покрываются цементным раствором.

Защитный слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СНиП 2.03.01-84*.

7.4. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

В случае применения сгораемых и несгораемых материалов импортного производства для внутренней отделки, материалы должны иметь сертификат качества с Государственной противопожарной службы и ГорСЭС.

К зданию обеспечен свободный подъезд пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открывается наружу.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

7.5. Открытый резервуар.

Проектируемое сооружение раскопанного типа, с устройством полиэтиленовой пленки t=0,5мм.

Открытый резервуар имеет прямоугольную форму с размерами в плане 100,0х100,0 м.

Отметка дна открытого резервуара равна 609,115 на местности;

Технико-экономические показатели:

Общая площадь – 2168,79 м²;

Выемка – 6731,60 м³;

5.1.3. Надворная уборная на одно очко.

Уборная на одно очко разработана в комплексе **"Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область".**

Климатические условия площадки строительства:

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология):

Климатические данные по с. Мерке:

Климатический район: IVГ;

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27,4 С

пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 21,1 С;

Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 35 м/с.

По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Район работ относится к IV ветровому району.

Сейсмичночть площадки - 8 (восемь) баллов;

Уровень ответственности сооружения характеризующийся экономическими, социальными и экологическими последствиями - III (пониженный), согласно приказа МНЭ РК N165 от 28.02.2015 г.

По степени огнестойкости уборная на одно очко относится - V СП РК 2.02-101-2014).

Кабину выполнить из досок по деревянному каркасу.

Кладку железобетонных колец вести на растворе М25.

Внутреннюю поверхность колец обмазать битумно-полимерной мастикой.

Деревянные конструкции должны быть защищены от гниения в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

Вокруг уборной устраивается отмостка из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе шириной 1000мм.

В основании плит ПН15 и П1 предусмотреть устройство подготовки из бетона кл.В7.5 на сульфатостойком цементе толщиной 100 мм с размерами, превышающими их габариты на 100 мм в каждую сторону.

Расход бетона кл.В7.5 - 0.4м³.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, марки W4 по водонепроницаемости и F50 по морозостойкости.

Технико-экономические показатели.

.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Этажность	эт.	1
	Площадь застройки	м²	3,23
	Строительный объем (в том числе)	м³	8,1 (2,93)
	Вместимость выгреба	м²	2,12

Беседка.

Беседка разработана в комплексе **"Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область".**

Климатические условия площадки строительства:

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология):

Климатические данные по с. Мерке:

Климатический район: IVГ;

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27,4 С

пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 21,1 С;

Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 35 м/с.

По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.

По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.

Район работ относится к IV ветровому району.

Сейсмичность площадки - 8 (восемь) баллов;

Технико-экономические показатели.

.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Этажность	эт.	1
	Площадь застройки	м²	10,03
	Строительный объем	м³	37,11

	Общая площадь	м²	10,03
	Класс здания		II
	Степень долговечности		II
	Степень огнестойкости		II
	Уровень ответственности		II (нормальный)

Конструктивная часть.

Несущими конструкциями служат:
Стойки- из трубы квадрат 80х80х3.
Фундаменты под стойки - столбчатые монолитные
Фундаменты - ленточные монолитные.
Перекрытие -металлический каркас из трубы квадрат 60х40 и 40х40.
Полы - бетонные.
Кровля - металлочерепица по металлическому каркасу
Ограждения - металлическое кованное.

7.7. Мусоросборная площадка.

Настоящий комплект строительной части рабочего проекта **"Инфраструктура земель ТОО «Мыкан Орда» для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область"** на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-планировочного задания (АПЗ) №KZ40VUA00762943 от 12.10.2022 г.;
- Отчет о Инженерно-геологических изысканиях разработано ТОО "Кантри-М";
- Топографическая съемка выполненная ТОО "Кантри-М";
- Генпроектировщик: ТОО "Кантри-М".

Климатические условия площадки строительства:

Климатическая характеристика дана по СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология):
Климатические данные по с. Мерке:
Климатический район: IVГ;
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27,4 С
пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 21,1 С;
Нормативная величина скоростного напора ветра-0,77 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 35 м/с.
По весу снегового покрова II-й район. Нормативный вес снегового покрова составляет 1,2 кПа.
По толщине стенки гололеда район II-й, толщина стенки гололеда 5 мм.
Район работ относится к IV ветровому району.
Сейсмичночть площадки - 8 (восемь) баллов;

Технико-экономические показатели.

.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Этажность	эт.	1
	Расчетная застройки	м²	9,30
	Строительный объем	м³	28,00
	Общая площадь	м²	9,30

Конструктивная часть.

Несущими конструкциями служат:

Стойки- из трубы квадрат 80х80х4.

Кровля - НС44-1000-0,7

Ограждения - С15-800-0,6.

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта разработана на основании:

– задания на проектирование, выданные заказчиком;
– архитектурно-строительного и санитарно-технического разделов проекта, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СП РК 4.04.-109-2013* "Электрооборудование жилых и общественных зданий", Правила проектирования;

СН РК 2.04-01-2011* "Естественное и искусственное освещение"; СН РК 4.04-07-2013* "Электротехнические устройства"; ГОСТ -21.210-2014 "Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах"; ГОСТ-21.608-2014 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения"; ГОСТ-21.613-2014 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования".

Силовое электрооборудование.

Силовыми электроприемниками являются:

– насосная установка с насосами;

Проектом предусматривается :

– автоматическая работа (включение) насосов от кнопок управления у пожарных гидрантов наружной сети водопровода, лафетных стволов и от падения давления в сети.

Шкаф управления насосной установкой (ШУН) поставляются комплектно и учтены. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Герц напряжением 380/220В и в разделе СТУ. 220В. Электроснабжение насосов принято непосредственно от щита 0.4кв проектируемой ТП по кабельным линиям марки ВБбШв расчетных сечений, для остальных в качестве силового распредщита принят щит ШР.

Силовая электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг, прокладываемым открыто по стенам, в подливке пола и в фундаментах оборудования.

7.6. Электроосвещение.

Электроосвещение помещений запроектировано светодиодными светильниками. Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Проектом предусматривается переносное ремонтное (36В) освещение. Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг, проложенным в кабель-каналах по стенам.

7.7. Защитные мероприятия.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения к нулевому защитному проводнику РЕ согласно действующим ПУЭ и СНиП.

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН РК 2.04-29-2005 предусмотрены меры защиты:

– от прямых ударов молнии:

В качестве молниеприемника используется металлическая(из профильных листов)кровля. От нее к наружному контуру заземления ведут токоотводы, проложенные не реже, чем через 25м по периметру здания. В качестве токоотводов использоватьсталь диаметром 16мм, соединив их с выпусками арматуры.

Наружный контур заземления выполняется полосой 40х4, укладываемой в землю на глубину не менее 0.5м, в местах присоединения токоотводов приваривается по одному электроду длиной не менее 3м.

– от вторичных проявлений молнии:

Металлические корпуса всего оборудования и аппаратов должны быть присоединены к внутреннему контуру заземления, соединенному с наружным. Внутренний контур заземления выполняется стальной полосой 25х4 по периметру помещения насосной, ответвления к оборудованию - 25х4.

Основные показатели ЩС

Наименование	Ед. изм.	Показатели	Примечание
Напряжение на вводе	В	380/220	
Установленная мощность	кВт	176,00	
Расчетная мощность	кВт	159,88	
Расчетный ток	А	499,79	
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	1,64	

По степени надёжности электроснабжения объект относится к II-ой и III-ей категории.

Проектом предусмотрено питание дождевальных оборудовании и насосных станции включая скважины от проектируемых проектом ДЭС-0,4 кВ кабелем КЛ-0,4кВ расчетного сечения в траншее. Пересечения кабельной линии с а/дорогами и другими

коммуникациями выполнить в ПНД трубах ∅110 мм. Подключение оборудовании на участке выполнено настоящим проектом.

Согласно проекта предусмотрено строительство КЛ-0,4 кВ в одну нитку от ВРУ-0,4 кВ запроектированных ДЭС-10/0,4кВ типа WE200S с прокладкой кабельной линией с алюминиевыми жилами с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированные, в усиленной оболочке из полиэтилена марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой и проложен ПНД трубах диаметром 110 мм. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в полиэтиленовых трубах диаметрами - 110 мм.

Предусмотрены защитные мероприятия от поражения людей электрическим током.

Монтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК, ППЭ и ПТБ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013. Все работы по устройству сетей электроснабжения выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Защитные и пусковые аппараты доступны только для обслуживающего персонала, закрыты на замок.

Заземление и зануление электроустановок отвечают требованиям Инструкции по устройству сетей заземления и зануления по ПУЭ РК.

Основные технические показатели ДЭС:

Расчетная мощность - Рр=125кВт

Расчетный ток - Ір=99,6А

Максимальная потеря напряжения - 2,0%

Cosϕ = 0,92

Наружные сети водоснабжения

Проектируемые водопровдные сети приняты тупиковыми и монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26-160х9,5 ГОСТ 18599-2001.

Минимальная глубина заложения водопровода - 1,6 м.

Данный проект включает в себя оросительные сети водопровода и площадки водопроводных сооружений. На площадке водопроводных сооружений запроектированы следующие здания и сооружения:

- Скважины №1 и2, с глубинными насосами для подачи необходимой воды.

Водоснабжение запроектировано по следующей схеме:

- от проектируемой скважины №1 по одному водоводу с помощью глубинного насоса вода поступает в открытый резервуар (2200 м.куб) на площадке водопроводных сооружений, откуда с помощью насосов ВНС вода подается во внутриполивные сети для дождевальной машины кругового типа (поз.4-по генплану) и дождевальную машину фронтального типа (поз.6-по генплану) , которые выполнены данным проектом;
- от проектируемой скважины №2 по одному водоводу с помощью глубинного насоса вода подается в прямую приемочную трубу дождевальной машины кругового типа (поз.5-по генплану), которые выполнены данным проектом;

- для водопроводных сооружений предусмотрена организация зоны санитарной охраны.

На территории площадок водопроводных (ВНС, резервуар) сооружений трубопроводы принимаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность магистральных сетей составляет 3531,40 м.

На сети предусмотрено устройство колодцев установкой запорно-регулирующей арматуры. Колодцы принять из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. В рабочей камере колодца между стеновыми кольцами для обеспечения жесткой фиксации устанавливаются соединительные детали МС. В районах с сейсмичностью 8 баллов количество МС-3 по 8 шт. При монтаже колодцев применять цементные растворы с пластицирующими добавками по п.6.4. СНиП 3.05-85*. Монтаж стальных труб выполнять согласно требований указанного СНиП. Прочность и герметичность после монтажа проверить гидравлическим способом согласно п.7.1, 7.7 СНиП 3.05-85* с обязательным приложением актов испытаний по форме:

- Приложение 1 - Акт о проведении приемочного испытания на прочность и герметичность;
- Приложение 6 - Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов и сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения по форме приложения 6 к СП №209.

В пониженной точке водопроводной сети предусмотрен мокрый колодец МК-1 для спуска воды; откачку воды из выпусков производить спецавтотранспортом.

Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обьязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включении. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным способом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеии и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При пересечении дорог укладка полиэтленовых труб предусматривается в стальных футлярах 250-50 мм. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-89 (битумно-полимерная).

Мероприятие по сейсмике.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНИП РК 2.03-30-2006 "Строительство сейсмических районах" с учетом сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

В целях предупреждения разрушений во время землятресении на сетях водовода предусмтрено:

- присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений.
- пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом
- железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных колодцев фиксируется деталями МС.

- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона кл.В12,5.

Проект организации строительства и производства работ

Проект организации строительства разработан на основании принятых проектных решений,

задания на проектирование, договора и в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий,

зданий и сооружений".

СНиП РК 1.03-06-2002* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" (Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства).

СНиП РК 1.04.03-2008 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

7.8. Организация строительной площадки.

До начала строительства необходимо:

- очистить площадку под строительство;

- обустроить временный бытовой городок;

- выполнить временные подъездные дороги;

- оградить территорию строительной площадки;

- на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!", при въезде на площадку

установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика,

подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту;

- обеспечить освещение площадки в темное время суток;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;
- спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Источники покрытия потребности в энергоресурсах.

Снабжение строительства водой, теплом, обеспечивается от проектируемых сетей НВ и скважин, выполняемых в подготовительный период строительства, электронергией от проектируемой КТП, устанавливаемой в подготовительный период строительства, связь- сотовая.

Подключения выполняются подрядной строительной организацией согласно ТУ на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям (за счет средств на временные здания и сооружения) в подготовительный период. ТУ не представлены, вопрос обеспечения строительной площадки водой, теплом, связью не вопрос обеспечения строительной площадки водой, теплом, связью и электроэнергией решить в процессе разработки проекта производства работ.

Схема движения транспорта на строительной площадке.

На площадку строительства в целях противопожарной безопасности организовано четыре въезда для спец- и автотранспорта с существующих автодорог и проездов. Внутрипостроечный проезд на площадке строительства запроектирован по смешанной схеме: сквозной, кольцевой, движение спец- и автотранспорта - в двух направлениях (при ширине проезда 6 м).

Снабжение стройки металлическими конструкциями, раствором и бетоном, оборудованием осуществляется со складов подрядчика. Подвоз щебня и ПГС осуществляется от карьера

с расстояния 10 км, песка – от карьера с расстояния 10 км.

<u>Организационно-технологическая схема строительства</u>

Подготовительный период	**Основной период**	
1-й комплексный поток: инженерная подготовка строительтва	**2-й комплексный поток: Возведение зданий, сооружений**	**3-й комплексный поток: благоустройство**
Создание опорной геодезической сети обл. отделом архитектуры по заявке заказчика. Устройство временных ограждений, подъездов, временных объектов строительного хозяйства. Установка КТП. Строительство: резервуаров; насосной Завоз на площадку инвентарных и такелажных приспособлений Прокладка временных сетей и подводок:	Возведение подземной части зданий и сооружений. Возведение надземной части зданий и сооружений Устройство площадочных сетей: электроснабжения; Устройство постоянных вводов в здание: водопровода. Устройство скважин	Устройство: вертикальной Планировки

электроснабжения, связи, водоснабжения. Завоз на площадку инвентарных и такелажных приспособлений. Устройство площадочных сетей: водопровода. Создание общеплощадочного складского хозяйства.		

*) вывоз мусора производится до городской свалки, расположенной на расстоянии 10 км от

объекта строительства.

<u>Производство работ по прокладке трубопроводов.</u>
Прокладка трубопроводов осуществляется в следующей последовательности:

-разбивают трассу трубопровода на местности, закрепляют знаками;

-вдоль трассы должны быть установлены временные реперы,

связанные нивелирными ходами с постоянными реперами;

-разбивочные оси и вершины углов поворотов трассы должны быть

закреплены и привязаны к постоянным объектам на местности (зданиям, сооружениям, опорам линии электропередач или связи);

-пересечение трассы трубопровода с существующими подземными сооружениями должны быть отмечены на поверхности земли особыми знаками;

-места расположения колодцев следует отметить столбиками,

устанавливаемые в стороне от трассы; на столбиках пишется номер колодца и

расстояние от оси;

-разбивка трассы должна быть оформлена актом с приложением

ведомости реперов, углов поворотов и привязок.

Представители строительной организации и заказчик до началапроизводства работ должны установить соответствие проектной документации и составить акт.

Испытание трубопроводов.

Испытание напорных трубопроводов согласно СП РЕ 4.01-103-2013г., п4,7 следует производить в 2 этапа:

а)первый -предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняемое после засыпки пазух с подбивкой грунта наполовину вертикального диаметра и присыпкой труб с оставленными открытыми для осмотра стыками соединительным; это испытание допускается выполнить без участия

представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта, утверждаемого главным инженером строительной организации. Величина испытательного давления при предварительном испытании равно расчетному рабочему давлению умноженному на коэффициент 1.5.

б)второй -приемочное (окончательное) испытание на прочность и герметичность следует выполнять после полной засыпки трубопровода при участии представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта о результатах испытания по форме А и В СП РК 4.01-103-

2013г. «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Результаты предварительного и приемочного испытаний надлежит оформлять актом по форме А СП РК 4.01-103-2013г.

Напорный трубопровод признается выдержавшим предварительное и приемочное гидравлическое испытание на герметичность, если величина расхода подкаченной воды не перевешает величин допустимого расхода подключенной воды на испытываемый участок длиной 1км и более, указанного в таблице 4 СН РК 4.01-05-2002г. «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжение и канализации из пластмассовых труб».

Д335 -0,9л/мин

Д500 -1,1-1,15л/мин

Д630 -1,2л/мин

Д800 -1,35/мин

Д900 -1,45/мин

Д1200 -1,6л/мин

Источники местных строительных материалов и изделий.

При строительстве объекта из местных строительных материалов потребуется в основном товарный бетон, гравийно-песчаная смесь.

Из привозных материалов потребуется:

- трубы полиэтиленовые

- арматура стальная
- кабель электрический

Обеспечение строительства объекта необходимыми строительными материалами и изделиями осуществляется самовывозом на основании договора между Генподрядчиком и поставщиками о поставке необходимого количества строительных материалов и транспортными предприятиями, занимающимися грузоперевозками.

Приготовление товарного бетона производится на самой стройплощадке в построечных условиях.

Потребность в рабочих кадрах

Потребное количество рабочих определено исходя из объемов стоимости строительно-монтажных работ и достигнутой среднегодовой выработки на одного работающего занятого в основных и подсобно-вспомогательных производствах.

Среднегодовая достигнутая выработка на одного работающего составляет – 6000,0 тыс. тенге в год.

Объем стоимости строительно-монтажных работ по сметному расчету на строительство составляет – 93738,966 тыс. тенге

Потребность в рабочих будет равна:

N= 93738,966 : 8400,0 = 11,16=11 чел. в т.ч. ИТР – 4 человек.

При производстве строительно монтажных работ необходимости во временных зданиях и сооружениях нет, имеются существующие базы и помещения для жилья рабочих ИТР.

Кроме жилых необходимо поставить 1 вагон под столовую и 1 вагон под медпункт.

На расстоянии около 100 м от жилого поселка необходимо устроить открытую площадь под стоянку машин и механизмов, и под БСУ.

Продолжительность строительства.

" Инфраструктура земель ТОО "Мыкан Орда" для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область"

Расчёт производим согласно СП РК 1.03-101-2013 “Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений” РАСЧЁТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ МЕТОДАМИ ИНТЕРПОЛЯЦИИ И ЭКСТРАПОЛЯЦИИ 1. Расчёт производим согласно СП РК 1.03-101-2013 “Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений”

Проектируемый объект – Инфраструктура земель ТОО "Мыкан Орда" для системы орошения расположенное по адресу: учетный квартал 075, Таттинский с. о., Меркенский район, Жамбылская область"

Площадь – 312444 м2.

Расчёт. Согласно общих положений, исходя из данных имеющихся в нормах:

Сельскохозяйственные орошаемые участки.. Продолжительность строительства 6 мес.

Уменьшение мощности составит:

(600-518) : 600 · 100 = 13,6 %

Уменьшение нормы продолжительности строительства составит:

8,6 · 0,3 = 2,58 %

Продолжительность строительства с учётом экстраполяции будет равна:

Т = 8,5 · (100 – 2,58) : 100 = 4,2 месяца ≈ 4 месяцев.

Принимаем нормативный срок строительства административного здания – 4 месяцев.

Охрана окружающей среды

Все намечаемые виды работ должны осуществляться при строгом соблюдении законодательства по охране окружающей среды.

Участок строительства расположен с учетом санитарно-защитных зон. Комплексное благоустройство территории снижает активность пылеобразования. Под мелкий мусор установлены урны.

Здание водопроводной насосной станции в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. Наличие фоновых концентраций вредных веществ не имеет.

Устраивать свалки горючих отходов на территории строительства не разрешается.

Содержание вредных веществ в рабочей зоне не должно превышать предельно допустимых концентраций.

При выполнении строительных работ должны приниматься меры по рекультивации земель, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, благоустройству территорий и оздоровлению окружающей среды.

Запрещается ведение строительно-монтажных работ объекта без наличия утвержденного проекта, имеющего положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

Противопожарные мероприятия.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 2.02-20-2006 Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Территория участка инфраструктура для системы орошения должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т.п.

Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.

Строительная площадка должна быть устроена согласно утвержденному стройгенплану с соблюдением противопожарных мер. Размещение временных зданий, складов и других сооружений обеспечивают нормальные условия для осуществления строительных работ и пожарную безопасность.

Временные сооружения и склады должны располагаться с учетом рельефа местности и розы ветров с соблюдением противопожарных разрывов.

Пожарная безопасность на строительной площадке предусматривает соблюдение ряда требований:

– наличие дорог, обеспечивающих подъезд к любому месту строительной площадки и к пожарным кранам;
– выделение специальных мест для курения;
– проведение специальных предупредительных мероприятий при выполнении электросварочных работ;
– ко всем зданиям должен быть свободный подъезд;
– Противопожарные двери и выходы на крышу должны быть исправны и при проведении работ закрыты.
– Запирать их запрещается. Проходы и подступы к эвакуационным выходам и стационарным пожарным лестницам должны быть всегда свободны.

Всех работающих на объекте инструктируют о мерах пожарной безопасности своего рабочего места и всего строительства. Строящийся объект должен иметь телефонную или мобильную связь.

На строительной площадке запрещается складировать материалы у пожарных щитов, гидрантов и загромождать к ним проходы, проезды, входы и выходы в здание; курить только в отведенных местах (местах, обозначенных табличкой "Место для курения").

Ответственность за противопожарную безопасность на строительной площадке несет начальник участка.

Мероприятия по эвакуации людей из здания.

Эвакуация людей - вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Эвакуация проводится в тех случаях, когда имеется угроза жизни и здоровью. Ко многим факторам, определяющим необходимость эвакуации в различных чрезвычайных ситуациях, относятся пожар и его опасные факторы: дым и продукты сгорания материалов, высокая температура, непосредственное воздействие огня.

Наиболее надежный способ обеспечения безопасности людей в таких условиях - своевременная эвакуация из помещения, в котором возник пожар.

В дальнейшем, при эксплуатации здания, комплексом организационно-технических мероприятий, включающим постоянный контроль за состоянием путей эвакуации и инженерных систем, обеспечивающих своевременность и быстроту её проведения, разработку инструкций и планов эвакуации, а также систематическую отработку действий в соответствии с предусмотренным порядком, обеспечивается постоянная готовность выполнения мероприятий по безопасной эвакуации людей.

Техника безопасности.

В процессе строительства строго должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности для избегания несчастных случаев.

Трасса трубопровода проходящая в зоне воздушных линий связи и ЛЭП должна быть уточнена строителями и закреплена на месте специальными знаками до начала производства работ и поставлены в известность все заинтересованные организации, имеющие охранную зону.

На участках пересечения траншеи и дорог должны быть уложены специальные пешеходные мостики шириной не менее 1,0м и установлены знаки, запрещающие движение транспортных средств. Вдоль трассы траншеи должны устанавливаться щитки предупреждения, запрещающие нахождение вблизи его

посторонних лиц, а в ночное время -световые сигналы.

Откосы траншей и котлованов должны соответствовать проектом. На особо опасных участках и вскрытых коммуникациях должны быть закреплены стенки траншей. Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения траншей и котлованов, пребывание людей на элементах и конструкциях во время подъема и перемещения установки.

Грунт, выброшенный из котлована или траншеи, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от их бровок.

На экскаваторе при разработке траншеи разрешается находиться только машинисту и тем членам бригады, без которых невозможно обслуживание машины. Присутствие посторонних лиц запрещается. При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо другие работы со стороны забоя и

находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

Передвижение трубоукладчика вдоль траншеи при опускании труб должно производиться за пределами призмы обрушения, но не менее чем в 2 м от бровки траншеи.

Перед началом работ в траншеях производитель работ или мастер должен проверить устойчивость откосов, прочность крепления траншеи, котлованов и колодцев, в которых намечается укладка трубопроводов.

Находиться в траншеях и колодцах во время опускания в них труб, фасонных частей, арматуры и т.п. запрещается.

Запрещается нахождение между траншей и трубопроводом во время спуска труб или монтируемых составных частей трубопровода.

Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Утвержденный Приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 1 января 2023 года № 223-нк . Редакция 2023.5 программного комплекса АВС от 10.05.2023г.

2.Строительство ведется на территории – 8 (Жамбылская область), Подрайон-06 (Меркенский район).

3.Сводный сметный расчет составлен в нормах и ценах по состоянию 2- квартала 2023г.

4.Общая стоимость строительства в текущем уровне цен 2023г. составляет, с учетом НДС -12% - 446530,468 тыс. тенге. в том числе:

СМР - 196436,711 тыс.тенге;

Оборудование- 192875,24 тыс.тенге;

Прочие затраты - 57218,516 тыс.тенге

НДС 12% - 47842,550 тыс.тенге

5. При составлении сметной документации использованы; - Нормативные документы по ценообразованию и сметам (НДЦС РК 8.01-08- 2022) - НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»; - НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»; - НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения»; - ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год; - НДЦСРК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги». Отсутствующие в этих сборниках материалы по прайс - листам заводов изготовителей с согласия заказчика.

6. Накладные расходы приняты по видам строительных и монтажных работ согласно Приложения 1 к Государственному нормативу по определению величины накладных расходов в строительстве.

7. Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 7,1% (Табл1, п.1,45) НДЦС РК 8.04-09-2022.

8. Сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов (по приказу № 222-нқ от 1 декабря 2022 года).

9. Начислен резерв средства заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере -2%. Налог на добавленную стоимость начислен в размере -12% согласно утвержденного Постановлением Правительства РК №756 от 29.08.2007 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.2-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Един. Изм.	Кол-во	Примечания
1	Общая территория	га	312,444	
2	Орошаемая территория	га	311,0	
3	Напорный трубопровод ПЭ100 SDR26-160x9,5 ГОСТ 18599-2001.	м	3531,4	
4	Скважина в количестве	шт	2	

5	Оборудование КТПН 10/0,4 100кВА	шт	1	
6	Кабельная линия 0,4 кВ	м	5212	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022-2023 годов, в том числе:	тыс.тг	446530,468	
18	Строительно-монтажные работы	тыс.тг	196436,711	
19	Оборудования	тыс.тг	192875,24	
10	Прочие затраты	тыс.тг	57218,516	
11	Продолжительность строительства	мес	4	

8. ВЫВОДЫ

20.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство оросительной системы для подачи воды от скважин до дождевальной машины кругового типа, по адресу: Жамбылский область, Меркенский район, Таттинский сельский округ соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь орошения, брутто/нетто – 312,444/311,0 га;
Общая сметная стоимость строительства 446530,468 тыс. тг;
в том числе:
Строительно-монтажные работы - 196436,711 тыс. тенге,
Оборудование- 192875,24 тыс. тенге,
Прочие - 57218,516 тыс. тенге.

Нормативная продолжительностьстроительства- 4 мес.

8.1.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Мыкан Орда» в соответствии с условиями договора на проведение комплексной вневедомственной экспертизы

8.2.Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Тәтті ауылдық округіндег "Мықан Орда" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жер телімдерін суғару жүйесінің инфраструктурасының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Суару алаңы, жалпы/таза- 312,444/311 га;	
Құрылыстың жалпы сметалық құны-	446530,468 мың тенге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары-	196436,711 мың тенге,
жабдықтар-	192875,24 тыс. тенге,
басқада шығындар -	57218,516 мың тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы-	4 ай.

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

8.3 . Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
2	Генеральный план	Илебаева Эльмира Сакеновна		KZ27VJE00068678	Соответствует
3	Конструктивная часть	Уткилбаев Койбагар Жайлыханович		KZ70VJE00068486	Соответствует
4	Сметный раздел	Усенов Нурсеит Мейрамбекович		KZ00VJE00068679	Соответствует
5	Электротехническая часть	Уралов Сабыржан Шарбекович		KZ43VJE00068487	Соответствует
6	Внутренние сети водопровода и канализации	Алибеков Орынбасар Дуримбекович		KZ00VJE00068485	Соответствует

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

Едилбаев А.А. (Директор)

Уткилбаев К.Ж. (Эксперт)

Алибеков О.Д. (Эксперт)

Илебаева Э.С. (Эксперт)

Уралов С.Ш. (Эксперт)

Усенов Н.М. (Эксперт)