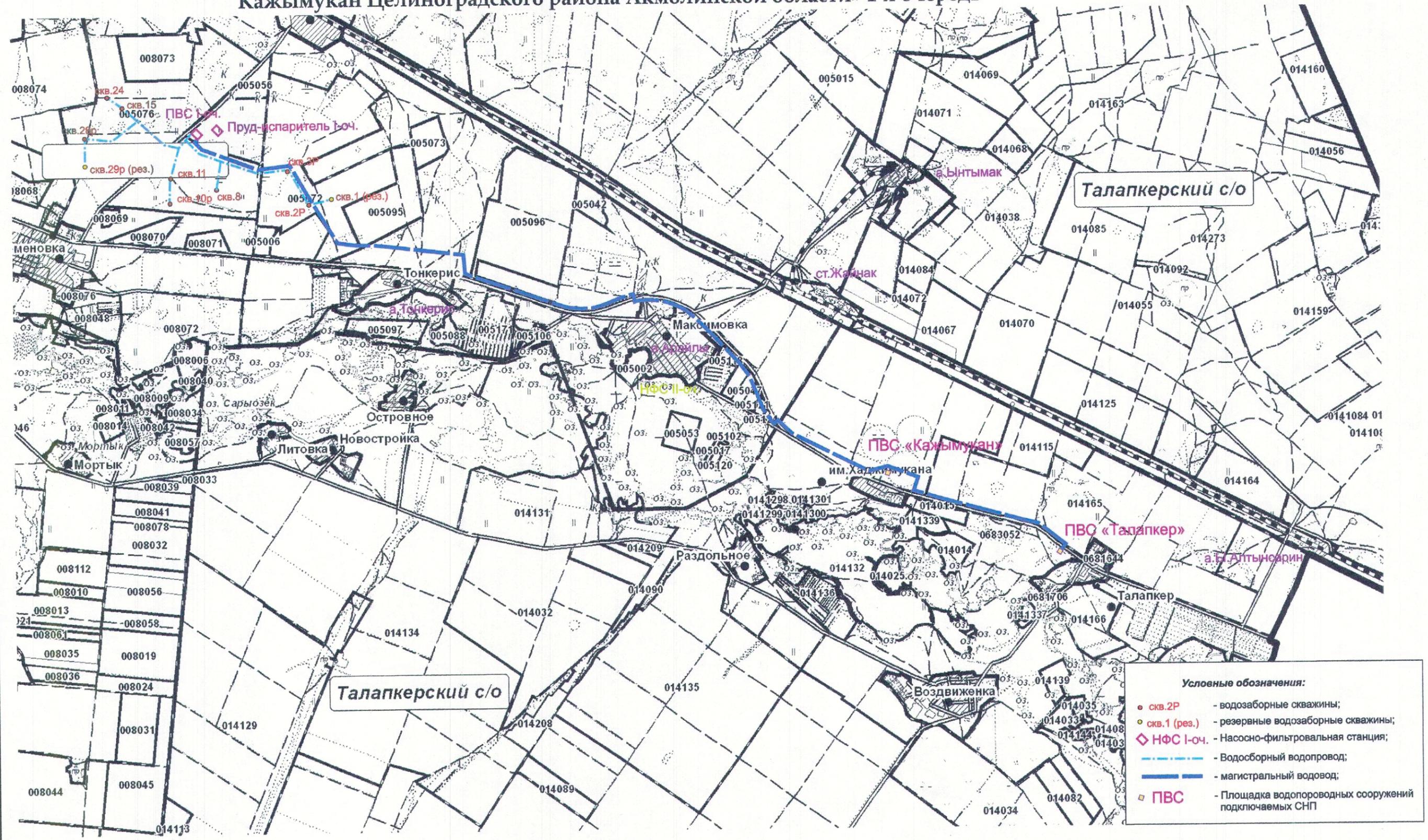




«Утверждаю»
 Руководитель
 ГУ «Отдел строительства
 Целиноградского района»
 С.Сулейменов
 2022г.

Ситуационная схема к рабочему проекту:
 «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и
 Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» 1-я очередь



Условные обозначения:

● скв.2Р	- водозаборные скважины;
● скв.1 (рез.)	- резервные водозаборные скважины;
◆ НФС I-оч.	- Насосно-фильтровальная станция;
--- (dashed blue line)	- Водосборный водопровод;
— (thick blue line)	- магистральный водовод;
■ ПВС	- Площадка водопорывных сооружений подключаемых СНП

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области»- 1-я очередь

ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» Акмолинская область.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт» (государственная лицензия ГСЛ №13003021 от 28.02.2013 года, категория I).

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА – Мамыканова Д.К.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА: Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район.

ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА: 23 месяца, в том числе подготовительный период 2 месяца, планируемое начало строительства июль 2022 года.

Проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Главный инженер проекта _____ Исина Ж

1. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

1.1 Основание для разработки:

- Задание на разработку проектно-сметной документации «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. 1-я очередь», выданное 30 августа 2021 года ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;
- Постановление акимата Целиноградского района № А-3/321 от 05.10.2021 года о предоставлении права ограниченного долгосрочного землепользования на земельные участки (публичный сервитут) сроком на 5 лет;
- Акты выбора земельных участков для проектирования и строительства магистрального водовода, автомобильной дороги и линии электропередач ВЛ 10кВ, утвержденные ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»;
- Архитектурно-планировочное задание № 01-20 от 01.03.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района».

Технические условия

- АО «АРЭК» - № ТУ-08-2021-00106 от 21.01.2021 года на присоединение к электрическим сетям водозаборных скважин и насосной станции II подъема со станцией очистки воды (I-очередь для обеспечения водоснабжением с.Талапкер и с.Кажымукан);
- Филиал АО «Казактелеком» Центральная РДТ - № 25-2-11/6019 от 15.07.2021 года о наличии сетей мобильной связи на территории строительства;

1.2. Цель и назначения объекта, необходимость и целесообразность строительства:

Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод обеспечит централизованное снабжение населения качественной питьевой водой, улучшит социально-экономическое положение жителей, стабилизирует экологическую и санитарно-эпидемиологическую ситуацию.

1.3 Перечень документации

Том I. Пояснительная записка

Том II. Графический материал.

1. Площадка ПВС-Площадка водопроводных сооружений

Альбом 1.1 ГП ПВС – площадка водопроводных сооружений

Альбом 1.2 КЖ.ПВС (КНС, выгреб, КТП) - площадка водопроводных сооружений

2. Административно-бытовой корпус

Альбом 2.1 АС – административно-бытовой корпус

Альбом 2.2 ТХ - административно-бытовой корпус

Альбом 2.3 ВК - административно-бытовой корпус

Альбом 2.4 ОВ - административно-бытовой корпус

Альбом 2.5 ЭОМ - административно-бытовой корпус

Альбом 2.6 ПС.СОУЭ.ОС - административно-бытовой корпус

Альбом 2.7 СКУД.СВН - административно-бытовой корпус

3. СОВ – станция очистки воды

Альбом 3.1.1 АС1 – станция очистки воды

Альбом 3.1.2. АС2 – станция очистки воды

Альбом 3.2 КМ – станция очистки воды

Альбом 3.3.1 ТХ-1 - станция очистки воды

Альбом 3.3.2 ТХ-2 - станция очистки воды

Альбом 3.4 ВК- станция очистки воды

Альбом 3.5 ОВ - станция очистки воды

Альбом 3.6 ЭОМ - станция очистки воды

Альбом 3.7 ПС - станция очистки воды

4. Насосная станция 2-го подъема

Альбом 4.1 АС – насосная станция 2-го подъема

Альбом 4.2 ТХ - насосная станция 2-го подъема

Альбом 4.3 ВК - насосная станция 2-го подъема

Альбом 4.4 ОВ - насосная станция 2-го подъема

Альбом 4.5 ЭОМ - насосная станция 2-го подъема

5. Контрольно-пропускной пункт

Альбом 5.1 АС – контрольно-пропускной пункт

Альбом 5.2 ВК - контрольно-пропускной пункт

Альбом 5.3 ОВ - контрольно-пропускной пункт

Альбом 5.4 ЭОМ - контрольно-пропускной пункт

6. Резервуар исходной воды 2х1000м3

Альбом 6.1 АС - резервуар исходной воды 2х1000м3

Альбом 6.2 ТХ - резервуар исходной воды 2х1000м3

Альбом 6.3 ОВ - резервуар исходной воды 2х1000м3

7. Резервуар чистой воды 2х2000м3

Альбом 7.1 АС - резервуар чистой воды 2х2000м3

Альбом 7.2 ТХ - резервуар чистой воды 2х2000м3

Альбом 7.3 ОВ - резервуар чистой воды 2х2000м3

8. Станция подкачки (3 шт.)

Альбом 8.1 КЖ – станция подкачки (3 шт.)

9. Площадка пруда-испарителя

Альбом 9 ГП – Генеральный план

10. Внутриплощадочные инженерные сети

Альбом 10.1 НВК.ПВС – площадка водопроводных сооружений

Альбом 10.2 НСС.ПВС – площадка водопроводных сооружений

Альбом 10.3 АТХ.ПВС - площадка водопроводных сооружений

11. Насосная станция 1 подъема

Насосная станция 1 подъема (скважина №1)

Альбом 11.1.ГП.НС1. Скважина №1

Альбом 11.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №1

Альбом 11.3 АС. НС1. Скважина №1

Альбом 11.4 ТХ. НС1. Скважина №1

Альбом 11.5 ЭМ. НС1. Скважина №1

Альбом 11.6 АТХ.НС1. Скважина №1

Альбом 11.7 ОВ.НС1. Скважина №1

Насосная станция 1 подъема (скважина №2)

Альбом 12.1.ГП.НС1. Скважина №2

Альбом 12.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №2

Альбом 12.3 АС. НС1. Скважина №2

Альбом 12.4 ТХ. НС1. Скважина №2

Альбом 12.5 ЭМ. НС1. Скважина №2

Альбом 12.6 АТХ.НС1. Скважина №2

Альбом 12.7 ОВ.НС1. Скважина №2

Насосная станция 1 подъема (скважина №3)

Альбом 13.1.ГП.НС1. Скважина №3

Альбом 13.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №3

Альбом 13.3 АС. НС1. Скважина №3

Альбом 13.4 ТХ. НС1. Скважина №3

Альбом 13.5 ЭМ. НС1. Скважина №3

Альбом 13.6 АТХ.НС1. Скважина №3

Альбом 13.7 ОВ.НС1. Скважина №3

Насосная станция 1 подъема (скважина №8)

Альбом 14.1.ГП.НС1. Скважина №8

Альбом 14.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №8

Альбом 14.3 АС. НС1. Скважина №8

Альбом 14.4 ТХ. НС1. Скважина №8

Альбом 14.5 ЭМ. НС1. Скважина №8

Альбом 14.6 АТХ.НС1. Скважина №8

Альбом 14.7 ОВ.НС1. Скважина №8

Насосная станция 1 подъема (скважина №10)

Альбом 15.1.ГП.НС1. Скважина №10

Альбом 15.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №10

Альбом 15.3 АС. НС1. Скважина №10

Альбом 15.4 ТХ. НС1. Скважина №10

Альбом 15.5 ЭМ. НС1. Скважина №10

Альбом 15.6 АТХ.НС1. Скважина №10

Альбом 15.7 ОВ.НС1. Скважина №10

Насосная станция 1 подъема (скважина №11)

Альбом 16.1.ГП.НС1. Скважина №11

Альбом 16.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №11

Альбом 16.3 АС. НС1. Скважина №11

Альбом 16.4 ТХ. НС1. Скважина №11

Альбом 16.5 ЭМ. НС1. Скважина №11

Альбом 16.6 АТХ.НС1. Скважина №11

Альбом 16.7 ОВ.НС1. Скважина №11

Насосная станция 1 подъема (скважина №15)

Альбом 17.1.ГП.НС1. Скважина №15

Альбом 17.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №15

Альбом 17.3 АС. НС1. Скважина №15

Альбом 17.4 ТХ. НС1. Скважина №15

Альбом 17.5 ЭМ. НС1. Скважина №15

Альбом 17.6 АТХ.НС1. Скважина №15

Альбом 17.7 ОВ.НС1. Скважина №15

Насосная станция 1 подъема (скважина №24)

Альбом 18.1.ГП.НС1. Скважина №24

Альбом 18.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №24

Альбом 18.3 АС. НС1. Скважина №24

Альбом 18.4 ТХ. НС1. Скважина №24

Альбом 18.5 ЭМ. НС1. Скважина №24

Альбом 18.6 АТХ.НС1. Скважина №24

Альбом 18.7 ОВ.НС1. Скважина №24

Насосная станция 1 подъема (скважина №28)

Альбом 19.1.ГП.НС1. Скважина №28

Альбом 19.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №28

Альбом 19.3 АС. НС1. Скважина №28

Альбом 19.4 ТХ. НС1. Скважина №28

Альбом 19.5 ЭМ. НС1. Скважина №28

Альбом 19.6 АТХ.НС1. Скважина №28

Альбом 19.7 ОВ.НС1. Скважина №28

Насосная станция 1 подъема (скважина №29)

Альбом 20.1.ГП.НС1. Скважина №29
Альбом 20.2.ГП.КЖ.НС1.Скважина №29
Альбом 20.3 АС. НС1. Скважина №29
Альбом 20.4 ТХ. НС1. Скважина №29
Альбом 20.5 ЭМ. НС1. Скважина №29
Альбом 20.6 АТХ.НС1. Скважина №29
Альбом 20.7 ОВ.НС1. Скважина №29

Наружные инженерные сети

Альбом 21.1. НВ – Наружный водовод исходной воды В0
Альбом 21.2 НВ – Наружный водовод питьевой воды В1
Альбом 21.2.1 НВ.КЖ – Наружный водовод питьевой воды В1
Альбом 22. НЭС – Наружный сети электроснабжения 10кВ и 0,4кВ.
Альбом 23.1 НСС. НС1.- Скважина №1
Альбом 23.2 НСС. НС1.- Скважина №2
Альбом 23.3 НСС. НС1.- Скважина №3
Альбом 23.4 НСС. НС1.- Скважина №8
Альбом 23.5 НСС. НС1.- Скважина №10
Альбом 23.6 НСС. НС1.- Скважина №11
Альбом 23.7 НСС. НС1.- Скважина №15
Альбом 23.8 НСС. НС1.- Скважина №24
Альбом 23.9 НСС. НС1.- Скважина №28
Альбом 23.10 НСС. НС1.- Скважина №29

Альбом 15. АД - автомобильные дороги

Альбом 15.1 АД - автомобильные дороги
Альбом 15.2 ОД – обустройство дороги
Альбом 15.3 СВОР – сводная ведомость объемов работ

Альбом 16. Проект бурения скважин 1 очереди

Альбом 17. СВ - строительное водопонижение

Альбом 18. Проект рекультивации земель

Том III. Сметная документация

Книга прайс листов (основной вариант)
Книга прайс листов (альтернативный вариант)
Эскизный проект
Инженерно-геологические изыскания
Инженерно-геологические изыскания
Инженерно-гидрологические изыскания

ТОМ IV Проект организации строительства

ТОМ V Паспорт проекта

ТОМ VI ОВОС

2. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

2.1. Характеристика участка строительства.

Участок (площадка) для строительства водовода и объектов водоснабжения расположен на территории Покровского месторождения подземных вод, трасса водовода проходит вдоль трассы Астраханка-Астана, проходя севернее сел: Караменды батыра, Тонкерис, Арайлы, Кажымукан, Талапкер. Площадка НФС расположена восточнее трассы Караменды батыра - Косшоқы. В Геоморфологическом отношении участок проектирования представляет собой слабоволнистую равнину.

Рельеф трассы полого-холмистый, уклон с востока на запад, абсолютные отметки в восточной части трассы составляют 334,20 м, абсолютные отметки в западной части трассы составляют 325,20 м. Рельеф площадки НФС относительно ровный, абсолютные

«Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. 1-я очередь»

отметки изменяются от 327,50 м до 327,90 м. Территория относится к не подтопляемым землям.

В административном отношении территория объекта строительства относится к Целиноградскому району Акмолинской области.

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к IV климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха $-31,2^{\circ}$.

Снеговая нагрузка - 100 кгс/м².

Ветровая нагрузка - 38 кгс/м².

2.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого – литологическом строении трассы принимают участие

1. Современное отложения (Q_{iv}) представлены почвенно – растительным слоем.

2. Осадочные отложения: 1) аллювиального средне-верхнечетвертичного возраста (aQ_{ii-iii}) представленные суглинком, супесью, песком крупным, песком гравелистым. 2) элювиальные образования – кора выветривания по отложениям нижнего карбона ($eC1$), представленные суглинком.

Исследуемая трасса по инженерно-геологическим условиям относится к средней (II) категории сложности.

В разрезе трассы выделены следующие разновидности инженерно-геологических элементов (слои) сверху вниз:

ИГЭ (слой) 1 Q_{iv} – Почвенно - растительный слой.

Мощность слоя колеблется от 0,20 м до 0,40 м.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 2 aQ_{ii-iii} - Суглинок бурого цвета, до глубины 0,70 м мерзлый, далее от твердой до текучепластичной консистенции, с прослоями песка средней крупности, мощностью 10 см, с линзами супеси, мощностью 10 см, от непучинистого до сильнопучинистого, непросадочный, ненабухающий.

Мощность слоя колеблется от 1,70 м до 7,80 м.

Залегают в подошве почвенно-растительного слоя ИГЭ-1, супеси четвертичной ИГЭ-3.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 3 aQ_{ii-iii} - Супесь бурого цвета, от твердой до текучей консистенции, с прослоями песка средней крупности, мощностью 10 см, с линзами суглинка, мощностью 5-10 см, от среднепучинистой до непучинистой, непросадочная, ненабухающая.

Мощность слоя колеблется от 0,80 м до 5,50 м.

Залегают в подошве почвенно-растительного слоя ИГЭ-1, суглинка четвертичного ИГЭ-2.

Имеет почти повсеместное распространение на площадке НФС, локальное распространение по трассам.

ИГЭ - 4 aQ_{ii-iii} - Песок бурого цвета, крупный, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с прослоями суглинка, мощностью 10 см.

Мощность слоя колеблется от 0,50 м до 6,30 м.

Залегают в подошве супеси четвертичной ИГЭ-3, суглинка четвертичного ИГЭ-2.

Имеет распространение на площадке НФС.

ИГЭ - 5 aQ_{ii-iii} - Песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с прослоями суглинка, мощностью 10

см.

Мощность слоя колеблется от 0,30 м до 7,50 м.

Залегаєт в подошве супеси четвертичной ИГЭ-3, суглинка четвертичного ИГЭ-2.

Имеет почти повсеместное распространение на площадке НФС, в восточной части трассы водовода.

ИГЭ - 6 еС1 – Суглинок зеленовато-серого цвета, твердой консистенции, с гидроокислами железа и марганца, с включением дресвы до 3-10%, непроедаемый, ненабухающий, непучинистый. Кора выветривания по аргиллитам.

Вскрытая мощность слоя колеблется от 1,10 м до 3,70 м.

Залегаєт в подошве песка крупного ИГЭ-4, песка гравелистого ИГЭ-5.

Имеет повсеместное распространение на площадке НФС.

Нормативная глубина промерзания грунтов, по СН РК 5.01-02-2013, СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» составляет:

- суглинки и глины	- 171
- супеси, пески мелкие и пылеватые	- 208
- пески средние, крупные, гравелистые	- 223
- крупнообломочные грунты	- 253
Глубина нулевой изотермы в грунте	- 219 см.

2.3. Гидрогеологические условия трассы водовода

Подземные воды на площадке строительства НФС и трасс водовода, электроснабжения, автодороги вскрыты почти во всех скважинах. Водовмещающими породами являются четвертичные грунты: суглинок и супесь, песок крупный и песок гравелистый. Имеют распространение по площади и по глубине залегания. Водупором служит элювиальный суглинок, залегающий на глубинах 11,30 м – 13,90 м, абсолютные отметки соответственно 316,40 м – 313,80 м. На площадке НФС появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 3,00 м - 3,95 м, абсолютные отметки соответственно составляют 324,60 м – 323,85 м. Прогнозируемый уровень принять на 1,20 м выше установившегося, абсолютная отметка 325,80 м. По трассам водовода, электроснабжения, автодороге появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,50 м - 5,00 м, абсолютные отметки соответственно составляют 332,70 м – 323,60 м.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1,0 м. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления: инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций.

По химическому составу воды слабощелочные и слабокислые, от средней жесткости до очень жестких, слабосоленоватые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 1,274 г/л до 2,284 г/л.

Оценка степени агрессивности жидкой среды на строительные конструкции принимается по таблице Б.4; В.2 СП РК 2.01.-101-2013. На момент исследования грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион (SO₄) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают от средней до слабой сульфатной агрессивностью, к бетонам W6, W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают от слабой до неагрессивной сульфатной агрессивностью. По содержанию углекислоты (CO₂) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой углекислотной агрессивностью, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе (ГОСТ 10178) - неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе

«Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. 1-я очередь»

грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают от средней до слабой агрессивностью на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении.

Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию - высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод.

Величины коэффициентов фильтрации для всех грунтов приняты по аналогичным грунтам изученных путем опытных откачек из одиночной скважины и экспресс-откачек.

Для суглинка четвертичного ИГЭ- 2	0,96	м/сутки
Для супеси четвертичной ИГЭ - 3	2,50	м/сутки
Для песка крупного ИГЭ - 4	10,0	м/сутки
Для песка гравелистого ИГЭ - 5	25,0	м/сутки
Для суглинистых грунтов элювия ИГЭ - 6	0,075	м/сутки

2.2. Принятые проектные решения.

2.2.1. Генеральный план и благоустройство

Площадка водозаборной скважины (Типовая площадка)

Генеральный план площадок водозаборных скважин разработан на основании архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», а также топографической съемки в М 1:500, выполненной ТОО «Астанатехстройэксперт» в 2019 году.

Участок в плане имеет размеры 70 х 70м.

Территория свободна от застройки. На площадке запроектированы следующие сооружения: надземная насосная станция и а КТПН.

Расположение объектов на территории площадки принято согласно технологической схемы, требуемых разрывов по нормам пожаро- и взрывобезопасности и с учетом розы ветров, санитарным требованиям, обеспечение транспортных и инженерных связей на площадке.

Территории площадок ограждаются железобетонным ограждением высотой 2,5 м по серии 3.017-3 вып.1.

Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели в границе участка	
			площадь	%
1	Общая площадь в том числе:	га	0,5184	100
	Площадь застройки	м2	20,02	0,4
	Площадь покрытий	м2	271,10	5,2
	Площадь озеленения	м2	4884,5	94,2
	Прочая площадь (обочина,отмостка,откос)	м2	9,4	0,2

Площадка водопроводных сооружений 1-я очередь

Генеральный план площадок водозаборных скважин разработан на основании архитектурно-планировочного задания, выданного ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», а также топографической съемки в М 1:500, выполненной ТОО «Астанатехстройэксперт» в 2019 году.

Участок в плане имеет размеры 124 x 171м.

Территория свободна от застройки. На площадке запроектированы следующие сооружения: здание АБК, здание станции осветления и обеззараживания воды, здание насосной станции 2-го подъема, здание контрольно-пропускного пункта, канализационная насосная станция, резервуар исходной воды V=1000м³ – 2 шт., резервуар чистой воды V=2000м³, насосная станция подкачки, уборная и пруд-испаритель.

Расположение объектов на территории площадки принято согласно технологической схемы, требуемых разрывов по нормам пожаро- и взрывобезопасности и с учетом розы ветров, санитарным требованиям, обеспечение транспортных и инженерных связей на площадке.

Территории площадок ограждаются железобетонным ограждением высотой 2,5 м по серии 3.017-3 вып.1.

Высотную привязку вести от ближайшего пункта полигонометрии.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели в границе участка	
			площадь	%
1	Общая площадь в том числе:	га	2,3647	100
	Площадь застройки	м ²	3799,96	16,07
	Площадь озеленения	м ²	12999,34	54,97
	Площадь покрытия	м ²	4578,12	19,36
	Прочая площадь	м ²	2269,54	9,6

2.2.2. Архитектурно-строительные решения:

В составе проекта предусмотрено строительство следующих объектов:

1. Площадка водозаборной скважины в составе:

- здание насосной станции 1-го подъема;
- камера скважины.

2. Площадка водопроводных сооружений в составе

- здание АБК;
- здание станции осветления и обеззараживания воды;
- здание насосной станции 2-го подъема;
- здание контрольно-пропускного пункта;
- канализационная насосная станция;
- резервуар исходной воды V=1000м³ – 2 шт.;
- резервуар чистой воды V=2000м³;
- насосная станция подкачки;

Площадка водозаборной скважины**Здание насосной станции 1-го подъема**

Архитектурно-планировочное и конструктивное решение

Проектируемое сооружение представляет собой одноэтажное кирпичное здание, с размерами в плане (в осях) 3,0х3,4м. Высота до низа плиты покрытия 2,7м.

Стены здания выполнены из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012, на растворе не ниже марки М50.

Фундаменты - ленточные таврового сечения из монолитного бетона с армированной опорной плитой. Класс бетона фундаментов С20/25, F100, W4. Под подошвой плиты ленточных фундаментов выполняется подготовка из бетона класса С8/10 толщиной 100мм, превышающая размеры плиты на 100мм в каждую сторону.

Плита покрытия - монолитная железобетонная, из бетона класса С20/25, F100, толщиной 200мм. Глубина опирания монолитной плиты по контуру на кирпичную стену не менее 130мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 17,0м²;

Общая площадь - 10,2м²;

Строительный объем - 50,0м³.

Площадка водопроводных сооружений**Здание АБК**

Архитектурно-планировочное и конструктивное решение

- уровень ответственности здания - II,

- степень огнестойкости здания - II (СНиП РК 2.02-05-2011);

Класс конструктивной пожарной опасности – II.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектируемое здание "Административно-бытовой корпус (Водоочистные сооружения)" расположен в комплексе вышеназванного объекта.

По этажности здание состоит из одного этажа.

В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 15,3м х 12,6м, с высотой до низа перекрытия h=3,0 м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания.

Во внутренней отделке помещений применены материалы отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации.

В административно-бытовом здании расположены следующие помещения:

-Женская раздевалка;

-Мужская раздевалка;

-Коридор;

-Сушилка для одежды;

-Комната приема пищи, помещение дежурного персонала;

-Мастерская ремонта текущего ремонта ;

-Помещение технического персонала ;

-Кабинет начальника станции;

-Лабораторная

-Помещение для хранения посуды и инвентаря;

Отдельные входы имеют склады соляной кислоты.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 327,77 по ГП.

Система отвода воды неорганизованная, на отмостку здания.

Вокруг здания выполнить отмостку из бетона кл.С8/10 шириной 1000мм, толщиной 100мм с уклоном $i=0,03$ по щебеночному основанию толщиной 100мм..

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Фундамент - ленточный, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

В рабочем проекте кладка внутренних несущих и самонесущих стен толщиной 380 мм принята по серии 1.230-1 в.28. Система перевязки многорядная. КР-р-по 250х120х65/1.0НФ/150/2.0/F100/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100. Наружные и внутренние стены армировать через 5 ряда кладки по высоте сеткой из проволоки Ø5ВрI ГОСТ 6727-80 размером ячеек 50х50мм.

Утеплитель наружных стен - ТЕХНОФАС-ТЕХНОНИКОЛЬ плотностью 145 кг/м³, толщиной 70 мм по ГОСТ 32314-2012.

Наружные стены ниже отм. 0,000 - "Пеноплекс П-35", $\delta=100$ мм утепление снаружи.

Перегородки - из полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытия - монолитный железобетон.

Покрытие - ж/б плиты по серии 1.141.1-40с и 1.141.1-31с.

Кровля - совмещенная, рулонная.

Утеплитель кровли - ТЕХНО РУФ Н30 плотностью 100-130 кг/м³, толщиной 80 мм и ТЕХНО РУФ В70 175-205 кг/м³, толщиной 50мм.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

1. Все конструкции следует выполнять из бетона на сульфатостойком портландцементе марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100.

2. Все металлические конструкции и закладные детали окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

3. Назначение величины защитного слоя бетона для арматуры не менее 15 мм.

4. Для защиты бетонных и железобетонных конструкций, проектом предусмотрена покраска битумом за 2 раза всех железобетонных конструкций соприкасающихся с грунтом.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 563,9м²;

Общая площадь - 514,9м²;

Строительный объем - 2608,0м³.

Здание станции осветления и обеззараживания воды

Архитектурно-планировочное решение

Станция очистки воды состоит из двух блоков фильтровального зала и пристройки (бытовое помещение), с основными размерами в осях 44,0x12,0м.

Фильтровальный зал запроектирован однопролетным, каркасного типа, прямоугольным в плане из сборных железобетонных конструкций, размерами в осях 27,0x12,0м.

Высота до низа стропильных конструкций - 4,2м.

Пристройка (бытовое помещение) одноэтажное размерами в осях 16,5x12,0. Высота помещений - 3м. Пристройка состоит из следующих помещений: кабинет администрации, лаборатории, склада, раздевалки с санузлом и душевой, бытовой комнаты, котельной, электрощитовая.

Вход в пристройку осуществляется через тамбур. Вход в фильтровальный зал - через пристройку, завоз оборудования - через ворота 3,6x3,6м. Перед воротами предусмотрен пандус.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1000мм.

Технико-экономические показатели:

Таблица 3

№ п/п	Показатель	Блок фильтровального зала	Блок пристройки	Всего
1	Площадь застройки	347,76 м ²	214,66 м ²	562,42 м ²
2	Общая площадь	322,22 м ²	173,28 м ²	495,5 м ²
3	Полезная площадь	287,55 м ²	124,94 м ²	412,5 м ²
4	Строительный объем	2086,56 м ³	766,33 м ³	2852,9 м ³

Здание насосной станции 2-го подъема

Архитектурно-планировочное и конструктивное решение

Объемно-планировочные и конструктивные решения здания насосной станции выполнены с учетом максимального применения типовых унифицированных деталей заводского изготовления.

Здание одноэтажное, с заглубленным машинным залом, прямоугольное в плане, размерами в осях 6,0x18,0м. Высота до низа покрытия 3,0м, глубина подземной части - 4,25м.

На отметке 3,050 имеется смотровая площадка.

В надземной части размещаются монтажная площадка и монтажный люк для доставки оборудования в машинный зал.

На монтажной площадке располагается проем для монтажа и демонтажа оборудования и лестничный проем. В летний период проемы используются для естественной вытяжной вентиляции. На зимний период проемы закрываются утепленными щитами. Монтажная площадка оборудуется ручным подвесным краном грузоподъемностью 1 тонна.

Фундаменты под стены - ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Фундаменты под оборудование - бетонные, монолитные из бетона кл. В15.

Стены наружные и внутренние из силикатного кирпича М100 по СТ РК 379-75 на растворе М75.

Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить на отметке -0,800м из цементно-песчаного раствора М400 составе 1:2.

Покрытие запроектировано из сборных ж/б ребристых плит размером 3,0х6,0м ГОСТ 22701.1-77*.

Кровля - рулонная из трех слоев рубероида на антисептированной мастике.

Полы из керамических плиток.

Оконные проемы заполняются деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.

Двери по ГОСТ 14624-84, ГОСТ 6629-88. Оконные переплеты и дверные полотно окрашиваются масляной краской за 2 раза. Ведомость отделки помещений см. лист АС-5 .

Наружная отделка - кладка стен с расшивкой швов и последующей побелкой известковым раствором.

Цоколь оштукатуривается с последующей окраской кузбаслаком.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка шириной 800мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 134,4м²;

Общая площадь - 131,0м²;

Строительный объем – 705,9м³

- в т.ч. ниже отм. 0,000 - 540,2 м³

- в т. ч. выше отм. 0,000 - 165,7 м³

Здание контрольно-пропускного пункта

Архитектурно-планировочное решение

Здание КПП прямоугольное в плане, с размерами в осях 5,0х4,2м, двухэтажное, высота этажа-2,8м.

Проектом предусмотрены: проходная, бюро пропусков, на втором этаже - комната для охранников. Предусмотренные проектом окна позволяют хорошо осматривать территорию со всех сторон.

Кроме того, проектом предусмотрена металлическая площадка на уровне второго этажа для осмотра транспорта.

За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола здания.

Система отвода воды с кровли - организованная, наружная, при помощи лотка и водосточной трубы.

Вокруг здания выполнить отмостку из асфальтобетона, толщиной 30мм с уклоном от наружных стен $i=0,03$ по щебёночному основанию толщиной 100мм, шириной 900мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 42,88м²;

Общая площадь - 36,56м²;

Строительный объем – 178,64м³.

Пруды-испарители

Во время водоподготовки на станции очистки образуется концентрат (солевой раствор). Для утилизации концентрата путем испарения от станций очистки воды предусмотрено строительство прудов-испарителей вблизи площадок водопроводных сооружений II подъема из расчета 2% от суточного расхода воды по данным поставщика оборудования. Стоки концентрата сбрасываются в канализационную насосную станцию и

далее отводятся в пруды-испарители, располагаемые за площадками водопроводно-очистных сооружений.

Пруд предусмотрен в прямоугольной выемке с откосами 1:1.

Пруд-испаритель устраивается в следующей технологической последовательности:

- срезка растительного слоя;
- устройство выемки;
- уплотнение существующего грунта по дну и откосам выемки;

Во избежание фильтрации и загрязнения грунтовых вод по дну и откосам устраивается противофильтрационный экран:

- укладка подстилающего слоя из мелкого песка – 0,1 м;
- укладка геотекстиля;
- укладка геомембраны HDPE (водонепроницаемая).

Для наполнения пруда устраивается впускной трубопровод.

Стоки – перелив, очистка резервуаров – носят временный характер.

Объем стоков составит:

- 1 очередь – 80,1 м³/сут., 29,2 тыс.м³/год;

Конструктивные параметры дамб приняты из условия: глубина слоя воды плюс 0,6 м.

Исходя из этого, согласно расчету определены размеры прудов-испарителей, площадь зеркала:

1 очередь – 8,8 га (с учетом дамбы обвалования):

- необходимый размер пруда по верху - 300х300 метров;
- необходимый размер пруда по дну - 270х270 метров;
- максимальная рабочая глубина – 1,0 м;
- объем пруда испарителя - 29200 м³/год.

Согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2020 года № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» пруды накопители не относятся к эпидемически значимым объектам, в связи с чем санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

В результате естественного испарения под действием солнечного тепла летом или в результате охлаждения зимой в прудах-накопителях может происходить кристаллизация солей из концентрата — образование солесодержащего шлама. Состав шлама будет уточнен на последующей стадии проектирования. Ориентировочный объем образования шлама - 0,312 т/год. По мере накопления солевой шлам будет вывозиться по договору со специализированной организацией.

2.2.3 Конструктивные решения

Площадка водопроводных сооружений

Здание станции осветления и обеззараживания воды

Блок фильтровального зала

Фундаменты - монолитные столбчатые стаканного типа.

Ограждающие конструкции - стеновые панели по ж.б. фундаментным балкам с креплением к железобетонным колоннам сечением 300х300.

Кровля - совмещенная рубероидная.

Покрытие - Ребристые плиты перекрытия по двускатным решетчатым ж/б балкам.

Окна и двери - индивидуальные из ПВХ.

Полы - керамическая плитка.

Блок пристройки

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены - из силикатного кирпича М100 на растворе М75 с применением утеплителя в качестве внутреннего слоя несущей стены. Утеплитель - теплоизоляционные плиты "URSA" - 120мм, оклеенные с одной стороны стеклохолстом.

Перегородки - из силикатного кирпича М75 на растворе М50 по ГОСТ 379-95 с армированием через 3 ряда кладки арматурой $\varnothing 3$ Вр \square . В помещениях санузлов и душевых - из керамического кирпича марки М100 на р-ре М100 по ГОСТ 530-2012.

Покрытие - сборные ж/б многопустотные по серии 1.141 -1 вып. 63.

Перемышки - сборные ж/б по серии 1.038.1-1, вып. 4.

Полы - в кабинетах линолеум, в душевых, раздевалках, санузлах - керамическая плитка.

Кровля - двускатная с применением профилированного листа по ГОСТ 24045-80 по металлическим балкам.

Утеплитель в покрытии - шлак $\delta=350$, $\gamma=600$ кг/м³.

Окна - индивидуальные из ПВХ.

Здание контрольно-пропускного пункта

Конструктивная схема здания решена с поперечными несущими стенами, обеспечивающими с плитами единый диск жесткости.

Фундаменты под наружные и внутренние стены - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 выполнить на сульфатостойких цементах.

Наружные стены - из силикатного кирпича М 75 на растворе М 25 с расшивкой швов с наружной стороны.

Перегородки - из силикатного кирпича М 75 на растворе М 25 с армированием 2 $\varnothing 4$ Вр \square через четыре ряда кладки по высоте. Крепление перегородок по серии 2.230 - 2, вып.5.

В процессе возведения стен и перегородок предусмотреть деревянные пробки, не менее двух с каждой стороны проема, для крепления оконных и дверных блоков.

Перемышки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Плиты покрытия и перекрытия - сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141 - 1, вып. 60.

Кровля - профнастил Н 60-845-0,7 ГОСТ 24045-86 по металлическим прогонам с уклоном 10%.

Утеплитель - минплита - толщиной 180мм.

Полы - линолеумные, мозаичные.

Окна - из металлопластика с остеклением из стеклопакетов.

Двери - из металлопластика.

Резервуар емкостью 1000 м³

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обвалкой 1 м над покрытием, размером в плане 12,0x24,0 м и глубиной 3,61 м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты, стены - монолитные, толщиной 400 мм.

Перекрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных плит, по серии 1.442.1-5.94. На плитах покрытия установлены: 2 камеры лаза оборудованные стационарной лестницей для подъема из резервуара и 1 камера приборов.

Под подошвой днища резервуара устраивается подготовка из бетона кл.В7,5, превышающую габариты плиты на 100 мм в каждую сторону. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются двумя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамаст". Гидроизоляция внутренних поверхностей днища, колонн, ригелей, плит покрытия выполняется проникающей гидроизоляцией.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 294,3м²;

Строительный объем – 1328,6м³.

Резервуар емкостью 2000 м³

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обвалкой 1 м над покрытием, размером в плане 24,0x24,0 м и глубиной 3,61 м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты, стены - монолитные, толщиной 400 мм.

Перекрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных плит, по серии 1.442.1-5.94. На плитах покрытия установлены: 2 камеры лаза оборудованные стационарной лестницей для подъема из резервуара и 1 камера приборов.

Под подошвой днища резервуара устраивается подготовка из бетона кл.В7,5, превышающую габариты плиты на 100 мм в каждую сторону. Все вертикальные бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются двумя слоями холодной асфальтовой мастики "Хамаст". Гидроизоляция внутренних поверхностей днища, колонн, ригелей, плит покрытия выполняется проникающей гидроизоляцией.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 585,6м²;

Строительный объем – 2635,4м³.

Железобетонное ограждение площадок

Фундаменты и стены забора сборные по серии 3.017-3 вып.1.

Дополнительное ограждение из колючей проволоки устанавливается на бетонных заборах. Через каждые 3-4 метра устанавливаются вертикальные металлические кронштейны высотой 50 см. По кронштейнам прокладывается пять нитей колючей проволоки. Расстояние между нитями 10 см.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СП РК 2.01-103-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм

из бетона В7,5 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, между подготовками укладывается 1 слой пленки полиэтиленовой 200 мкр. Все боковые поверхности железобетонных и бетонных конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки БН70/30 за два раза по битумной грунтовке. Обратная засыпка пазух котлована предусмотрена непросадочными, ненабухающими грунтами с послойным уплотнением $\rho=1,65 \text{ т/м}^3$.

Антикоррозийная защита стальных конструкции предусмотрена двумя слоями эмали ПФ 1189 по огрунтовке ХС-720.

2.2.4 Технологические решения

Проектом предусматривается строительство сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества 20 населенных пунктов в Целиноградском районе, Акмолинской области.

Реализация проекта предусмотрена в две очереди.

Данным проектом рассматривается строительство сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества 1-й очереди с.Талапкер, с.Кажымукан, с.Арайлы (с.Максимовка), с.Тонкерис.

На каждую очередь принята одинаковая схема водоснабжения. Источник водоснабжения - подземные воды месторождения Кенжебай. Категория водозабора - "В".

Вода из скважин погружными насосами НС 1-го подъема по водоводу исходной воды подается на площадку водопроводно-очистных сооружений, оттуда насосами НС 2-го подъема по водоводу питьевой воды подается на существующие площадки водопроводных сооружений населенных пунктов. В населенных пунктах, где нет существующих площадок, проектом предусматривается пункт раздачи воды водоразборной колонкой и проборм учета внутри.

До населенных пунктов 1 очереди численностью населения 21 288 человек II-ой категорией системы водоснабжения водовод питьевой воды принят в две нитки. Водовод исходной воды от скважин до площадки ВОС обеспечивает 70% расход воды на питьевые нужды при аварийном режиме. Требуемый расход 24,85 л/сек при аварии обеспечивают левая часть группы скважин скв.24, скв.15, скв.28, скв.29 суммарным дебетом 25,8 л/сек, и правая часть группы скважин скв.8, скв.3Р, скв.2Р (резервная), скв.1 суммарным дебетом 34,6 л/сек.

Согласно принятой схеме водозабора для 1-ой очереди проектом предусматривается 10 скважин (9 рабочих + 1 резервная с дополнительным резервным насосом на складе), обеспечивающая 70% расход воды 2920,3 м³/сутки на питьевые нужды с учетом собственных нужд 4% на площадке водопроводно-очистных сооружений при аварии на одной из скважин.

В соответствии с принятой схемой водоснабжения для 1-ой очереди проектом предусматриваются следующие сооружения:

1. Насосная станция I-го подъема по ТП РК 12-80 ВС СКВ (10шт. - 9раб.+1рез.):

Таблица 4

№ п/п	Номер скважины	Производительность Q, м ³ /час (м ³ /сут)	Примечание
1	2Р	36,0	резервная
2	3Р	23,8	рабочая
3	8	14,4	рабочая

4	10Р	19,8	рабочая
5	11	16,2	рабочая
6	15	32,4	рабочая
7	24	14,4	рабочая
8	28	22,3	рабочая
9	1	14,4	рабочая
10	29	23,8	рабочая

2. Водовод исходной воды от скважин до площадки водопроводно-очистных сооружений

3. Площадка ВОС:

- Резервуар исходной воды объемом 1000м³ по ТП РК 1000 РВ, 2шт.;
- Насосная станция подкачки Q=166,9м³/час;
- Станция очистки воды Q=166,9м³/час;
- Резервуар чистой воды объемом 2000м³ по ТП РК 1400-2400 РВ, 2шт.;
- Насосная станция II-го подъема Q=166,9м³/час;

4. Водовод питьевой воды от насосной станции II-го подъема до площадок водопроводных сооружений населенных пунктов.

Насосная станция I-го подъема (по ТП РК 12-80 ВС СКВ).

Проектом предусмотрен водозабор из эксплуатационных скважин, рабочих и резервных.

Типовой проект «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью от 12 до 80 м³/час. Надземная насосная станция», разработан на основании технического задания на разработку типового проекта, утвержденного Комитетом по водным ресурсам МСХ Республики Казахстан и Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИТ РК.

Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) предназначены для подъема воды из скважин агрегатами типа ЭЦВ и подачи её в систему хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов.

Наземная насосная станция состоит из надземного павильона и подземной камеры, в которой располагается устье скважины и контрольно-измерительные приборы, шкафа управления, размещаемого наземно.

Подземная насосная станция на скважине предназначена для самостоятельного сооружения подземного водозабора централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, для подъема воды из скважины и подачи ее в напорный трубопровод.

Вокруг станции предусмотрено ограждение с учетом зоны санитарной охраны 15х15 метров.

Герметизация устья скважины осуществляется с помощью оголовка (типовая конструкция серии 7.901-7). Учет объема забираемой воды ведется счетчиком холодной воды.

Площадка водопроводно-очистных сооружений.

Подземные воды забираются насосными станциями на водозаборных скважинах, которые по водоводу исходной воды подаются в резервуары исходной воды на площадке водопроводно-очистных сооружений.

Из резервуаров исходной воды, насосами подкачки, установленными в этих же резервуарах вода подается на станцию очистки воды.

Далее очищенная и обеззараженная вода подается в резервуары чистой воды.

Из резервуаров чистой воды, насосами, установленными в НС II подъема пода подается в групповой водопровод (водовод питьевой воды).

Насосы подкачки, устанавливаемые в резервуарах исходной воды, как и технологическое оборудование станции очистки воды входят в один комплект поставки.

В комплект поставки входит так же система автоматического управления работой НС I подъема, II подъемов в зависимости от уровней воды в резервуарах исходной и чистой воды (наполнение и опорожнение).

В результате очистки воды на станции образуется концентрат (солевой раствор). Для утилизации концентрата от очистки воды путем испарения предусмотрено строительство прудов-испарителей вблизи площадок водопроводных сооружений II подъема из расчета 2% от суточного расхода воды по данным поставщика оборудования. Стоки концентрата сбрасываются в канализационную насосную станцию и далее отводятся в пруды-испарители, располагаемые за площадками водопроводно-очистных сооружений.

Хозяйственно-бытовые стоки от бытовых помещений станций очистки воды, а так же при переливах и промывках резервуаров исходной и чистой воды отводятся в водонепроницаемые выгребы емкостью по 6,5 м³, располагаемые за зоной санитарной охраны для РЧВ и сооружений. При наполнении выгребов стоки откачиваются и вывозятся в места, согласованные с санэпидемстанцией.

Проектом принято применение современной технологии очистки, сочетающая окисление железа и марганца кислородом воздуха и ультрафильтрацию на комплексной системе AQUAPORE UF.

Описание технологического процесса

Технологическое решение основано на окислении железа и марганца кислородом воздуха с последующей очисткой воды на установках ультрафильтрации AQUAPORE UF. Полностью автоматизированная комплексная технологическая линия очистки воды AQUAPORE-UF и программных продуктах автоматизации, произведенных в Республике Казахстан, обеспечивает высокоэффективное обезжелезивание, деманганацию и высокую эпидемиологическую безопасность очищенной питьевой воды.

Вода из скважин подается в резервуар исходной воды. Из емкости исходной воды вода подается насосами II подъема в технологическое здание, где в трубопровод исходной воды дозируется раствор щелочи для коррекции рН. Дозирование щелочи проводится в автоматическом режиме для поддержания требуемого значения рН. Удельный расход каустической соды зависит от множества факторов, таких как рН исходной воды, температура, солевой состав, и т. д. Поэтому для определения оптимального режима дозирования требуется проведение лабораторных опытов с водой конкретного источника в период пуска и наладки станции водоподготовки и в периоды резкого изменения состава воды. После дозирования щелочи вода поступает в емкость аэрации, откуда - погружными насосами вода подается на установку ультрафильтрации.

Контроль насосов II подъема осуществляется через частотные приводы для поддержания постоянного уровня воды в емкости аэрации в автоматическом режиме. Аэрация воды для окисления растворенных в воде железа и марганца проводится при помощи воздуходувок, которые инжeksiруют атмосферный воздух в мембранные диффузоры воздуха. При этом воздух вводится в воду в виде мелких пузырей 10-100мкм,

что обеспечивает эффективное растворение кислорода в исходной воде. Степень аэрации контролируется по содержанию в воде растворенного в воде кислорода. Расчетная остаточная концентрация растворенного кислорода в воде после аэрации 4.5мг/л обеспечивает полное окисление минерального железа и марганца.

Для сведения к минимуму объема сточных вод применена система AQUAPORE UF с высокой удельной скоростью ультрафильтрации (до 600дм³/м²/час) и высокой грязеемкостью, что позволяет повысить выход очищенной воды до 98-99% и соответственно свести объем промывных вод до 1-2%.

Полностью автоматизированная технологическая схема управления комплексной системы AQUAPORE UF основана на промышленном контроллере Siemens Simatic S7. Интерфейсом оператора является цветной текстовой/графический сенсорный экран. Управление и контроль технологическим процессом с использованием предлагаемого интерфейса упрощено благодаря анимированной визуализации процесса. Все команды и сообщения интерфейса на русском языке.

Фильтрат установок ультрафильтрации AQUAPORE UF объединяется и проходит через узел бактерицидных установок и направляется в резервуар хранения чистой питьевой воды (РЧВ).

Описание технологий водозаборных сооружений

Проект выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта и в соответствии с заданием на проектирование выданного заказчиком, топосъемки и требований СП РК 4.01-103-2013.

Для водоснабжения объекта проектом на площадке водозаборных сооружений предусмотрена скважина. Водозаборная скважина запроектирована на площади распространения подземных вод. Глубина скважины 15 метров. Статический уровень на глубине 1,66 метров от поверхности земли.

Бурение скважин будет проводится самоходными буровыми установками. При бурении буровом станком нарушения почвенного слоя земли происходит минимальное. Снятие плодородного почвенного слоя будет проводится ручным способом и складироваться отдельно. В качестве водоподъемного оборудования использован погружной насос GRANDFOS SP 17-10. Глубина установки насоса 13 м (корректируется после пробной откачки).

Установка электронасосного агрегата состоит из монтажа центробежного насоса, погружного электродвигателя, токоподводящего кабеля, водоподъемного трубопровода, оборудования устья скважины (опорного устройства, трехходового крана, манометра и задвижки) и системы автоматического управления. В комплекте предусмотрена защита от сухого хода.

Описание технологий водопроводных сооружений

От насосных станций на скважинах вода поступает на площадку водопроводных сооружений II подъема в резервуары исходной воды емкостью 1000м³ (2шт). Далее вода забирается насосными станциями подкачки (3шт) и подается на станцию осветления, обезжелезивания и обеззараживания воды. Затем вода поступает в резервуары чистой воды емкостью 2000м³ (2шт). Из резервуаров чистой воды, насосами установленными в насосной станции II подъема, вода подается в групповой водопровод.

Внутриплощадочные сети водопровода прокладываются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 в мокрых грунтах с весьма усиленной изоляцией.

Канализационные сети предусмотрены из полиэтиленовых труб ПВХ с раструбом (d 110-400 мм). Выпуски из резервуаров (переливные, спускные трубы) из стальных труб (d 219, 325, 426мм).

Водопроводные и канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, в.7 (d 1,0; 1,5; 2,0 м).

Для предупреждения гидравлических ударов при выключении насосов II подъёма, установленных в насосной станции II подъёма, рядом с насосной, в колодце d 1,5м предусмотрено устройство КЗГ (клапан защиты от гидроударов).

Описание технологий резервуаров емкостью 2000 м3, 1000 м3

Резервуары оборудуются:

- подводящим трубопроводом;
- отводящим трубопроводом;
- спускным трубопроводом;
- переливным устройством;
- люками – лазами;
- лестницами;

Подводящий трубопровод представляет с собой трубу Ø273 x 7,0 мм с устройством поплавкового клапана. Отводящий трубопровод вмонтирован непосредственно в днища резервуара и представляет с собой сварную конструкцию из стальной трубы с наклонным входным участком и косыми срезами деталей. Вход в отводящий трубопровод приподнят над днищем, оборудован сороудерживающей решеткой из стальных прутьев. Площадь входного эллипса в 1,5 раза больше площади поперечного сечения трубы. Всё это обеспечивает оптимальные гидравлические условия отведения воды, исключает подсос воздуха и предохраняет насосы от засорения. Равномерность обмена воды в резервуаре и предотвращение образования застойных зон обеспечивается размещением подающего и отводящего трубопроводов.

Переливное устройство предусмотрено для предотвращения переливания воды в резервуаре и представляет с собой вертикальную трубу Ø100 мм с водосливной воронкой. На вертикальной части переливного устройства выполняется гидравлический затвор, исключающий контакт с окружающей атмосферой.

Спускной трубопровод предназначен для спуска минимального объема воды после отключения насосов при опорожнении резервуара, а также для отвода грязевых вод при профилактической чистке резервуара. Спускной трубопровод Ø100 мм расположен в днище резервуара, обетонирован, и имеет приямок для сбора осадка. Сток грязевых вод к спускному трубопроводу обеспечивается набетонкой.

Смыв осадка осуществляется брандспойтом, шланг которого спускается через люк-лаз.

В резервуаре предусматривается люки-лазы с лестницами для периодического обслуживания и чистки. Освещение внутри выполняется с помощью переносных светильников на гибком кабеле.

2.2.5 Автомобильные дороги**Технические параметры дороги, принятые при проектировании**

В соответствии с заданием на разработку ПСД в проекте предусмотрено строительство подъездных дорог к проектируемым скважинам. Проектируемая дорога разработана по нормативам II-с технической категории согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт».

Основные технические параметры, принятые при проектировании, приведены в таблице:

Таблица 5

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СП РК 3.03-122- 2013	Принятые
1	2	3	4
1	Категория дорог	II-с	II-с
2	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3	Число полос движения, шт.	1	1
4	Ширина полосы движения, м	4,5	4,5
5	Ширина проезжей части	4,5	4,5
6	Ширина краевой полосы	0	0
7	Ширина обочины	1,75	1,75
8	Ширина дорожной одежды	4,5	4,5
9	Ширина земляного полотна	8	8
10	Поперечный уклон проезжей части	30	30
11	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
12	Наибольший продольный уклон, ‰	60	48
13	Наименьшие радиусы кривых в плане и продольном профиле:		
	в плане	300	300
	в продольном профиле		
	а) выпуклые, м	5000	5000
	б) вогнутые, м	2000	4700
14	Наибольшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	150	150
	б) встречного автомобиля	250	250

План трассы

Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт».

Дороги запроектированы согласно СП РК 3.03-122-2013 как автомобильные дороги II-с категории (таб. 5.1.1 СНиП РК 3.03-09-2006* как автомобильные дороги V категории) с переходным типом дорожной одежды. Ширина проезжей части принята 4,5 м, ширина обочин 1,75 м, обочины с двух сторон проезжей части укреплены щебнем естественным. Пересечения и примыкания с существующими дорогами выполнены согласно типовых

материалов для проектирования 503-0-51.89-14 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Проектирование плана участка автомобильной дороги выполнено из условия обеспечения расчетной скорости и безопасности движения по параметрам II-с технической категории.

Радиусы кривых подбирались исходя из требований СП РК 3.03-101-2013 и СН РК 3.03-01-2013 удовлетворяющих автодорогам II-с технической категории. Минимальный радиус 30 метров.

Основные технические параметры, принятые при проектировании, приведены в таблице:

Таблица 6

№ п/п	Назначение	Протяжен-ность в п.м.	Категория дороги по СП РК 3.03-122-2013	Ширина проезжей части	Ширина обочины	Число полос движения, шт.	Поперечный уклон проезжей части в ‰
Очередь 1							
1	Автодорога к скв. №24	2140	IIc	4,5	1,75	1	30
2	Автодорога к скв. №1 (рез.)	5220	IIc	4,5	1,75	1	30
3	Автодорога к скв. №8	530	IIc	4,5	1,75	1	30
4	Автодорога к скв. №10 (рез.)	1490	IIc	4,5	1,75	1	30
5	Автодорога к скв. №29(рез.)	2480	IIc	4,5	1,75	1	30
	ВСЕГО:	11860	IIc	4,5	1,75	1	30

Общая длина трассы 1-й очереди составляет– 11,860 км.

Продольный профиль

Продольный профиль запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*. Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках согласно схемам вертикальной планировки площадок птицефабрики. Принятые вертикальные вогнутые и выпуклые кривые по пересекаемым дорогам и съездам обеспечивают движение автомобилей с расчетными скоростями.

Минимальные радиусы вертикальных кривых составляют:

- выпуклых 4000 м
- вогнутых 2500 м

На продольном профиле указаны гидрогеологические условия участков, местоположение проектируемых искусственных сооружений, интерполированные отметки земли и отметки проектного покрытия внутренней кромки по основной проезжей части.

Принятые вогнутые и выпуклые вертикальные кривые обеспечивают наименьшее расстояние видимости поверхности дороги.

Земляное полотно и поперечный профиль

Поперечные профили земляного полотна разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*.

Поперечный уклон проезжей части принят 30%, по обочинам 30%. В целях подтопления основания дороги по краю дороги предусмотрены кюветы глубиной 0.3м.

Автодорога располагается в IV дорожно-климатической зоне, с 1 типом местности по условиям увлажнения, обеспеченным поверхностным стоком.

Земляное полотно предусматривается отсыпать грунтом из выемки, согласно продольного профиля и устройства кюветов расположенных по краям дороги. Среднее расстояние транспортировки грунта 3 км. При укладке земляного полотна предусматривается выполнить предварительное уплотнение грунтов. На всем протяжении трассы насыпь запроектирована с откосами 1:3, выемка (наружные откосы кюветов) 1:2. Предусмотрено послойное уплотнение земляного полотна строительными катками с поливом водой.

Объемы работ по устройству элементов поперечного профиля приведены в попикетных ведомостях объемов земляных работ. Итоговые данные приведены в СВОР.

Водоотвод от земляного полотна обеспечивается планировкой дна существующих притрассовых резервов со сбросом воды в пониженные места и перепуском в низовую сторону по водопропускным сооружениям.

Дорожная одежда

В соответствии с Задаанием, рассматривалась дорожная одежда облегченного типа. Расчет производился на нагрузку группы А1 с нагрузкой на ось 100 кН.

Требуемый модуль упругости определен на 10-ти летнюю, перспективную интенсивность движения для нагрузки группы А1(100 кН) (ПР РК 218-05.1-2016 таб. 2 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий»). Расчет конструкции дорожной одежды произведен в соответствии с Инструкцией по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014.

При расчете учитывалась дорожно-климатическая зона, тип грунта рабочего слоя, схема его увлажнения. Произведена проверка дорожной одежды по трем критериям: упругому прогибу всей конструкции, сопротивлению сдвигу в грунте и в подстилающем слое, растяжению при изгибе в верхних слоях.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

Таблица 7

1.	Дорожно-климатическая зона	-	IV
2.	Тип местности по условию увлажнения	-	1
3.	Тип дорожной одежды	-	переходный
4.	Требуемый модуль упругости	-	90 МПа
5.	Коэффициент прочности	-	0,90 (табл. 6.1 СН РК 3.03-19-2006)
6.	Расчетная нагрузка	-	автомобили группы А
7.	Перспективная интенсивность движения	-	10авт./сутки
8.	Грунт земляного полотна	-	глина

Конструкция дорожной одежды

1. Покрытия из фракционного щебня (отсев дробления фракции 0-10), по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см, E = 450 МПа

2. Основания из фракционного щебня уложенного по способу заклинки (фрак. 20-10,20-40), по ГОСТ 25607-2009, толщиной 20 см, E = 450 МПа

3. Подстилающий слой из песчано-гравийной смеси (ПГС природная) согласно ГОСТ 23735-2014, толщиной 15 см, E = 130 МПа

Пересечения и примыкания

В проекте предусмотрено устройство пересечений и примыканий в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013.

Примыкания автомобильных дорог III технической категории в одном уровне запроектированы с использованием рекомендаций и положений типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания дорог в одном уровне», Союздорпроект 1989 г.

Наименьший радиус кривой при сопряжении дорог – 15,0 м.

Дорожная одежда на транспортных развязках в одном уровне, а также съездах в пределах закругления, принята аналогичной дорожной одежды на основных полосах проезжей части проектируемой автомобильной дороги. На остальном протяжении и съездах без покрытия, дорожная одежда принята переходного типа.

Поверхностный водоотвод

В целях предотвращения скопления дождевой и талой воды на проезжей части дорог предусмотрен двускатный поперечный профиль с уклонами 30 ‰.

Для обеспечения отвода паводковых и дождевых вод из резерва дороги в местах прохода паводковых вод предусмотрены водопропускные трубы из железобетона круглого сечения 1000 мм по серии 3.501.1-144.

2.2.6. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 10 кВ

Проект электроснабжения по объекту "Строительство водовода с. Покровского месторождения подземных вод до с. Талапкер и Кажымукан Целиноградского района, Акмолинской области" выполнен согласно технических условий, выданных АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" № ТУ-08-2021-00106 (1-я очередь строительства).

Проектом предусматривается строительство ВЛ-10кВ до площадок ВОС.

Для 1-ой очереди проектом предусматривается электроснабжение следующих сооружений:

1. Насосная станция I-го подъема по ТП РК 12-80 ВС СКВ (10 водозаборных скважин - 8раб.+2рез.):

2. Площадка ВОС:

- Насосная станция подкачки $Q=166,9\text{м}^3/\text{час}$;

- Станция очистки воды $Q=166,9\text{м}^3/\text{час}$;

- Насосная станция II-го подъема $Q=166,9\text{м}^3/\text{час}$;

Точка подключения: ячейка 10кВ ПС-35/10кВ "Семеновка" для 1 очереди строительства.

Проектом предусматривается:

-строительство ВЛ-10кВ проводом марки ЗАС-50 на ж/б опорах по серии 3.407-143 вып.1.

Для 1 очереди строительства предусмотрена установка линейной ячейки КСО2-10 на ПС-35/10кВ «Семеновка».

Заземление опор выполнить по серии 3.407-150.

На месте скорректировать установку подкосов на сложных опорах

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – II.

Длина трассы ВЛ-10кВ – 17025 м.

Электроснабжение площадок водозаборных сооружений 0,4 кВ

Проект электроснабжения площадок водозаборных сооружений по объекту "Строительство водовода с. Покровского месторождения подземных вод до с. Талапкер и Кажымукан Целиноградского района, Акмолинской области" выполнен согласно техническим условиям, выданным АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" № ТУ-08-2021-00107 от 21.01.2021г.

Проектом предусматривается:

- установка КТПНГ 25-10/0,4кВ и ДЭС соответствующей мощности на территории проектируемой скважины;

- установка осветительных комплексов наружного освещения;

- прокладка кабеля для наружного освещения марки АВББШв-0,4кВ расчетного сечения в траншее.

Светильники наружного освещения подключить к кабельной сети от шкафа 0,4кВ КТПНГ-10/0,4кВ.

Объекты водозаборных сооружений относятся к потребителям II категории электроснабжения: рабочее питание - от КТПНГ-10/0,4кВ; резервное - от дизельной электростанции в кожухе с шумопоглощением, устанавливаемой рядом с КТПНГ-10/0,4кВ.

Электроснабжение скважин выполнено по кабельным линиям 0,4кВ. Кабели подключаются от проектируемой КТПНГ-10/0,4кВ. Кабели приняты марки АВББШв-0,4кВ по токовой нагрузке расчетного сечения с кабельными муфтами "Raychem", прокладываемые в траншеях соответствующего типоразмера.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – II.

Длина трассы КЛ-0,4кВ – 46 м.

Длина трассы наружного освещения – 220 м.

Электроснабжение площадок водопроводных сооружений 0,4 кВ

Проект электроснабжения площадок водопроводных сооружений по объекту "Строительство водовода с. Покровского месторождения подземных вод до с. Талапкер и Кажымукан Целиноградского района, Акмолинской области" выполнен согласно техническим условиям, выданным АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" № ТУ-08-2021-00107 от 21.01.2021г.

Точка подключения: ячейка 10кВ ПС-35/10кВ "Семеновка" для 1 очереди строительства.

Проектом предусматривается:

- строительство ВЛ-10кВ проводом марки ЗАС-50 на ж/б опорах по серии 3.407-143 вып.1.

Заземление опор выполнить по серии 3.407-150.

На месте скорректировать установку подкосов на сложных опорах

Электроснабжение объектов водопроводных сооружений выполнено по кабельным линиям 0,4кВ. Кабели подключаются от проектируемых КТПГ-10/ 0,4кВ. Кабели приняты марки АВБбШв-0,4кВ по токовой нагрузке расчетного сечения с кабельными муфтами "Rauchem", прокладываемые в траншеях соответствующего типоразмера;

В проекте предусмотрена установка осветительных комплексов наружного освещения, прокладка кабеля для наружного освещения марки АВБбШв-0,4кВ расчетного сечения в траншее. Светильники наружного освещения подключены от шкафа 0,4кВ КТПНГ-10/0,4кВ.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – II.

Длина трассы КЛ-0,4кВ – 210 м.

Длина трассы наружного освещения – 530 м.

Административно-бытовой корпус

Электротехническая часть административно-бытового корпуса выполнена на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, согласно СН РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования". Согласно ПУЭ основные потребители данного объекта относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжение административно-бытового корпуса предусматривается от трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ линией КЛ-0.4 кВ. На вводе установлен щит ввода, учета и распределения эл.энергии типа ШВУ.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-106-2013.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

Подключение электрорадиаторов предусматривается через пульт управления, сеть на напряжение ~220В. Каждый электрорадиатор подключается на отдельную группу через устройство защитного отключения щита распределительного.

Проектом электрического освещения здания предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В, и система дежурного освещения на напряжение ~ 220В.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. К установке приняты люминесцентные светильники с энергосберегающими лампами.

Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04-01-2011.

Расчет освещенности произведен методом коэффициента использования.

Светильники дежурного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельной групповой линией.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Высота установки выключатели, кнопок и аппаратов управления - 0.8 м от пола, розеток - 0.3м от пола.

Групповые линии освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS в ПВХ трубах по стенам и потолку.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети. Проектом предусмотрено повторное заземление главной заземляющей шины на вводе в здание.

Принятое к установке электротехническое оборудование может быть заменено на оборудование других фирм-производителей с аналогичными техническими характеристиками, сертифицированное в Республике Казахстан.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Таблица 8

№п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Напряжение сети	В	380/220
2.	Категория надежности электроснабжения		III
3.	Расчетная мощность на вводе	кВт	39,4
4.	Расчетный ток	А	64,2

Насосная станция 2-го подъема

Электроснабжение и электроосвещение

Электротехническая часть проекта насосной станции разработана на основании архитектурно-строительного, санитарно-технического и технологического разделов проекта в соответствии с требованиями норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Питание электроприемников выполняется по трех фазной 5-проводной электрической сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью (система TN-S).

По степени надёжности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям I категории по надежности электроснабжения. Электроснабжение осуществляется от ТП (1-ый ввод) и от встроенной ДЭС. На вводе в здание установить ВРУ с АВР.

Силовое электрооборудование

Основным потребителем электроэнергии является технологическое оборудование станции, которое включает в себя механическое и насосное оборудование.

В качестве пультов управления используется пульты и аппараты управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием и ящиками управления. Электрические сети выполняются с кабелем ВВГнг, прокладываемые в ПВХ трубах открыто по строительным конструкциям. Проходы кабелей через стены выполняются в отрезках металлических труб. Зазоры в отрезках труб, отверстиях и проемы после прокладки кабелей должны быть заделаны негорючим материалом.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено общее рабочее, дежурное (аварийное) и ремонтное

освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220В,

Напряжение сети ремонтного освещения – 36В.

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников общего освещения и питаются отдельной групповой линией от ПР.

К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СН РК 2.04.01-2011.

Групповые линии освещения выполнить кабелем ВВГнг.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электроустановок (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников), которые могут оказаться под напряжением в следствии повреждения изоляции, присоединить к защитному проводнику РЕ электропроводки.

Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммутациям их необходимо на вводе в здание заземлить, путем присоединения к металлической арматуре фундаментов или к наружному контуру заземления.

Молниезащита

Молниезащита здания водопроводной насосной станций выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Проектом предусматривается устройство молниеприёмной сетки из ст. Ø6 с ячейками 6x6 м на кровле здания. Токоотводы от молниеприёмной сетки проложить по наружной стене здания и присоединить к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполнить вертикальными заземлителями из стали Ø16 мм, L=5 м, соединенных горизонтальными заземлителями из ст. -40x4. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Таблица 9

Наименование	Числов. значения	Примечание
Напряжение питающей сети	В	380/220
Категория надежности электропитания		II
Установленная мощность на вводе	кВт	56,92
В том числе электроосвещение	кВт	0,87
Расчетная мощность на вводе	кВт	42,69
Расчетный ток на вводе	А	69,55

Станция осветления и обеззараживания воды

Электроснабжение и электроосвещение

Электротехническая часть станции очистки воды выполнена на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, согласно СН РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий.

Правила проектирования".

Согласно ПУЭ основные потребители данного объекта относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжение станции очистки воды предусматривается от трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ линией КЛ-0.4 кВ.

На вводе установлен щит ввода, учета и распределения электроэнергии типа ШВУ.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-106-2013.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещений и требований электробезопасности.

Подключение электроконвекторов предусматривается через пульт управления, сеть на напряжение ~220В. Каждый электроконвектор подключается на отдельную группу через устройство защитного отключения щита распределительного.

Проектом электрического освещения здания предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение ~220В и система дежурного освещения на напряжение ~ 220В.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

К установке приняты люминесцентные светильники с энергосберегающими лампами. Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04-01-2011.

Расчет освещенности произведен методом коэффициента использования. Светильники дежурного освещения питаются отдельной групповой линией, светильники выбраны с блоком аварийного питания, время работы в аварийном режиме 1 час.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

Высота установки выключателей, кнопок и аппаратов управления - 0.8 м от пола, розеток - 0.3м от пола.

Групповые линии освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS в ПВХ трубах по стенам и потолку.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети. Проектом предусмотрено повторное заземление главной заземляющей шины на вводе в здание.

Принятое к установке электротехническое оборудование может быть заменено на оборудование других фирм-производителей с аналогичными техническими характеристиками, сертифицированное в Республике Казахстан.

Молниезащита

Молниезащита здания водопроводной насосной станций выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Проектом предусматривается устройство молниеприёмной сетки из ст. Ø6 с ячейками 6х6 м на кровле здания. Токоотводы от молниеприёмной сетки проложить по

наружной стене здания и присоединить к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнить вертикальными заземлителями из стали Ø16 мм, L=5 м, соединенных горизонтальными заземлителями из ст. -40х4.

Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков или проваркой перемычек.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Таблица 10

Наименование	Числов. значения	Примечание
Напряжение питающей сети	В	380/220
Категория надежности электропитания		II
Установленная мощность на вводе	кВт	56,92
В том числе электроосвещение	кВт	0,87
Расчетная мощность на вводе	кВт	42,69
Расчетный ток на вводе	А	69,55

Контрольно-пропускной пункт

Электроснабжение и электроосвещение

Электрическая часть пункта охраны выполнена на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта, согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Согласно ПУЭ основные потребители данного объекта относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжения пункта охраны предусматривается от трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ линией КЛ-0,4 кВ.

На вводе установлен щит ввода, учета и распределения электроэнергии типа ЩУРН. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузка передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещений и требования электробезопасности.

Проектом электрического освещения здания предусматривается общая система рабочего освещения на напряжение – 220В.

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами энергосберегающими.

Нормы освещения взяты согласно СН РК 2.04.01-2011.

Расчет освещенности произведен по таблицам удельной мощности. Светильники дежурного освещения и питаются отдельной групповой линией.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей, кнопок и аппаратов управления - 0,8 м от пола, розеток – 0,3 м от пола.

Групповые линии освещения выполнить кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и по стенам скрыто в слое штукатурки. Для защиты обслуживающего

персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземления путем присоединения к РЕ – проводу питающей сети. Принятое к установке электротехническое оборудование может быть заменено на оборудование других фирм – производителей с аналогичными техническими характеристиками, сертифицированное в Республике Казахстан.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013.

Основные технические показатели

Таблица 11

Наименование	Числов. значения	Примечание
Напряжение питающей сети	В	380/220
Категория надежности электропитания		II
Установленная мощность на вводе	кВт	6,08
Расчетный ток на вводе	А	9,7

Пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации здания выполнен на основании СН РК 2.02.11-2002, СН РК 2.02-02-2019 и требованиям противопожарной службы МВД РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и подачи оптико-акустических сигналов тревоги.

В качестве приемно – контрольного устройства служит концентратор ВЭРС 2 установленный в помещении.

Электропитание ВЭРС осуществляется от ШВУ. Данная система питания концентратора является энергозависимой, благодаря наличию встраиваемых кислотных аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 24В.

В здании к установке приняты датчики дымовые, ручные. Сети пожарной сигнализации выполнены проводом марки КПСВ 2х0,5 скрыто. Для выдачи сигналов тревоги на стене установлена тональная сирена Маяк на напряжение 24В. (тип освещения-1 согласно СН РК 2.02-11-2002*).

Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК №1077 от 9.10.2014 г.

Основные технические показатели

Таблица 12

Наименование	Числов. значения	Примечание
Количество пожарных извещателей дымовых	2	шт.
Количество пожарных извещателей ручных	2	шт.

Водоснабжение и канализация

Проект наружных сетей водоснабжения выполнен в соответствии:

- с заданием на проектирование;
- с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

Проектом предусматривается строительство сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества 20 населенных пунктов в Целиноградском районе, Акмолинской области.

Согласно правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений, к технически и (или) технологически сложным объектам от 28 февраля 2015г. №165, проектируемый объект относится ко II нормальному уровню ответственности.

Реализация проекта предусмотрена в две очереди:

1 очередь - с.Талапкер, с.Кажымукан, с.Арайлы (с.Максимовка), с.Тонкерис;

На каждую очередь принята одинаковая схема водоснабжения. Источник водоснабжения - подземные воды месторождения Кенжебай. Категория водозабора - "В".

Вода из скважин погружными насосами НС 1-го подъема по водоводу исходной воды подается на площадку водопроводно-очистных сооружений, оттуда насосами НС 2-го подъема по водоводу питьевой воды подается на существующие площадки водопроводных сооружений населенных пунктов. В населенных пунктах, где нет существующих площадок, проектом предусматривается пункт раздачи воды с водоразборной колонкой и проборм учета внутри.

Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды - II.

Категория водозабора - "В".

Согласно п.78 СанПиН "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2015 года № 10774) ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода принята при диаметре до 200мм - 6 метров, при диаметре 200мм-400мм - 8 метров.

До населенных пунктов 1 очереди с.Талапкер и с.Кажымукан численностью населения 21 288 человек II-ой категорией системы водоснабжения водовод питьевой воды принят в две нитки. Водовод исходной воды от скважин до площадки ВОС обеспечивает 70% расход воды на питьевые нужды при аварийном режиме. Требуемый расход 24,85 л/сек (с.Талапкер и с.Кажымукан) при аварии обеспечивают левая часть группы скважин скв.24, скв.15, скв.28, скв.29 суммарным дебетом 25,8 л/сек, и правая часть группы скважин скв.8, скв3Р, скв2Р (резервная), скв.1 суммарным дебетом 34,6 л/сек.

Согласно принятой схеме водозабора для 1-ой очереди проектом предусматривается 10 скважин (9 рабочих + 1 резервная с дополнительным резервным насосом на складе), обеспечивающая 70% расход воды 2920,3 м3/сутки на питьевые нужды с учетом собственных нужд 4% на площадке водопроводно-очистных сооружений при аварии на одной из скважин.

Водовод исходной воды проектируется в одну нитку из труб ПЭ100 SDR17 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трассы водовода исходной воды 1-й очереди:

Ø250-294м.,

Ø200-1439м.,

Ø180-3252м.,

Ø160-1109м.,

Ø140-552м.,

Ø125-3223м.,

Ø110-2719м.

Общая протяженность трассы водовода исходной воды 1 очереди - **12588** метров.

Водовод питьевой воды 1 очереди проектируется в две нитки до с.Талапкер из труб ПЭ100 SDR17 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трассы водовода питьевой воды 1 очереди:

2Ø355-15576м.,

2Ø315-13110м.,

Ø280-5810м.,

Ø140-3586м.,

2Ø125-260м.,

Ø125-3115м.,

Ø110-1253м.

Общая протяженность трассы водовода питьевой воды 1-й очереди - **42710** метров.

Длина ремонтных участков принята не более 3 км согласно п.11.10 СНиП РК 4.01.02-2009.

Средняя глубина заложения трубопровода – 3,5 метра.

Подземные воды по трассе водовода на глубину 4,00 м вскрыты повсеместно. Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,50 м - 3,60 м. Прогнозируемый уровень принять на 1,00 м выше установившегося. Водовмещающими породами являются: суглинок и супесь аллювиальный, песок гравелистый.

Величины коэффициентов фильтрации:

Для суглинка аллювиального 0,24 - 0,56 м/сутки

Для супеси аллювиальной 0,70 - 3,14 м/сутки

Для песка гравелистого 15,0 - 25,0 м/сутки

При прокладке трубопроводов ниже уровня грунтовых вод на время производства работ выполняются водопонизительные работы.

В результате проведенного анализа инженерной геологии участков строительства водовода, проектом принято решение о производстве водопонизительных работ с применением иглофильтровых установок.

Протяженность участка водовода, на котором необходимо водопонижение, для 1-й очереди – 55 298 м.

Согласно СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» напорные и безнапорные трубопроводы водоснабжения и канализации испытывают на прочность и плотность (герметичность) гидравлическим или пневматическим способом дважды (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное (избыточное) гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры, должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,5. Трубопровод считается выдержавшим предварительное гидравлическое испытание, если под испытательным давлением не

обнаружено разрывов труб или стыков и соединительных деталей, а под рабочим давлением не обнаружено видимых утечек воды.

Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытаниях на плотность, выполняемых после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода, но до установки гидрантов, предохранительных клапанов и вантузов должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,3. Трубопровод считается выдержавшим окончательное гидравлическое испытание, если фактическая утечка воды из трубопровода при испытательном давлении не превышает значений, указанных в таблице 4 СН РК 4.01-05-2002.

Для гидроиспытаний трубопроводов и резервуаров на период строительства следует использовать привозную воды из источников, не используемых для питьевых нужд.

После гидроиспытаний промывные воды вывозить асмашинами по договору со специализированной организацией на канализационные очистные сооружения г. Нур-Султан.

После засыпки трубопроводов в соответствие с пп 158 и 159 СП от 16 марта 2015 года проводится промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно Санитарным правилам.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм³) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Административно-бытовой корпус

Источником водоснабжения хоз.бытового назначения, проектируемого объекта является проектируемые внутриплощадочные сети.

Хозяйственно-бытовой водопровод В1

Водоснабжение объекта предусматривается от наружных сетей водопровода. Вводы водопровода выполняется из стальной электросварной трубы Ø32x2.2мм по ГОСТ 10704-91. Разводка магистральных труб холодного водопровода осуществляется вдоль стен и под потолком. Трубопроводы холодного водопровода запроектированы тупиковые из полипропиленовых труб питьевого качества Ø20-32 по ГОСТ 32415-2013.

Монтаж водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из гибких шлангов в металлической оплетке с накидными гайками.

Водопровод прокладывается в коробах, изолируется трубной изоляцией типа "К-Flex"

Прокладка предусматривается открыто и скрыто. Для отключения участков сети предусматривается установка вентиля.

При строительном объеме 930м³ и количестве этажей - 1, согласно таблицы 1 СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение не предусматривается. Расход на наружное пожаротушение согласно приложение 4 технического регламента - 10л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х резервуаров исходной воды, через мокрый колодец.

Горячее водоснабжение ТЗ

Горячее водоснабжение предусматривается от электрического водонагревателя объемом.

Внутренняя сеть горячего трубопровода проектируется из полипропиленовых труб питьевого качества по ГОСТ 32415-2013 Ø 20мм /армированные/.

Водопровода прокладывается в коробах, изолируется трубной изоляцией типа "К-Flex"

Прокладка предусматривается открыто и скрыто. Для отключения участков сети предусматривается установка вентиля.

Канализация К1

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация. Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов, в наружную сеть канализации. Сеть хозяйственно-бытовой канализаций прокладывается из пластмассовых канализационных труб Ø50-110 по ГОСТ 22689-2014. Выпуски и сети, прокладываемые в конструкции пола предусмотрены чугунными трубами Ø100мм по ГОСТ 6942-98.

Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки.

На стояках, зашитых в короба предусмотрены пластиковые люки с дверцами Д300х400мм, для обслуживания запорной арматуры на сети В1, ТЗ и ревизий и на сети К1.

При проходе через строительные конструкции трубы заключить в футляр. Внутренний диаметр футляра на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Металлические трубы окрасить масляной краской за два раза.

Защите от коррозии подлежат стальные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Основные технические показатели по водопроводу и канализации

Таблица 13

№ п/п	Наименование системы	Потребный напор на	Расчетный расход				Установленная мощность электродвиг	Прим.
			³/	³/час	/сек	ри пожа		

		вводе, м.	ут			ре, л/сек	ателей, кВт	
1.	Водопровод хозяйственно-бытовой	8,5	0,6	3,71	0,42			
	В том числе на горячее водоснабжение		0,31	0,4	0,26		2x6.0кВт	
2.	Канализация		0,6	3,71	2,02			

Насосная станция 2-го подъема

Водопровод и канализация

Проект выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-102-2011.

В проекте внутренних сетей водопровода и канализации предусмотрены следующие системы:

- 1 – водопровод хозяйственно-питьевой
- 2 – канализация

Водопровод хозяйственно-питьевой

Внутренняя система водопровода запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды объекта. Источник водоснабжения – напорный трубопровод в насосной станции. Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел с водомером «Unimag Cyble» с радиомодулем Cyble RfD 15.

Проектируемая сеть водопровода монтируется из стальных водогазопроводных труб Ø20 по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды предусмотрено водонагревателем «Аристон».

Канализация

Внутренняя система бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации.

Проектируемая сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним Ø100-50 ГОСТ 22689-89.

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СНиП «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели по водопроводу и канализации

Таблица 14

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/сек	
Водоснабжение	0,3	0,3	0,2	
Канализация	0,3	0,3	0,2	

Контрольно-пропускной пункт

Водопровод и канализация

Данный проект выполнен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», СП РК 4.01-102-2011, МСП 4.01-102-98 «Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

Проект предусматривает проектирование хозяйственно-питьевого водопровода; бытовой канализации в здании КПП.

Холодное водоснабжение

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарному узлу.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 59134-2010.

Для учета общего расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарно-техническим приборам от водонагревателя «Ariston SG 15 OR».

Сеть выполняется из полипропиленовых труб по ТУ 75 00 Рк 38584618-ТОО-01-2002.

Хозбытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. 2.

Стояки канализационной сети (К1) выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.1-89. Вытяжную часть системы К1 вывести на 0,3 м выше кровли.

Монтаж внутренних систем выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели

Таблица 15

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Мощность эл.двигателя кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/сек	при пож. л/сек		
Общ.(В1, ТЗ)	5,0	1,00	0,06	0,12			
В т.ч.: В1		0,64	0,04	0,09			
ТЗ		0,64	0,04	0,09			
К1		1,00	0,06	1,72			

Отопление и вентиляция

Административно-бытовой корпус

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии с:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СН РК 2.02-04-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",
- СП РК 2.02-105-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 31,2°С.

Отопление

Отопление здания рассчитано на компенсацию теплопотерь наружными ограждениями.

В помещениях АБК предусмотрено электроотопление. В качестве нагревательных «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. 1-я очередь»

приборов приняты электрические радиаторы типа "ПКН".

Вентиляция

Вентиляция помещения АБК принята естественная. Воздухообмены посчитаны по кратностям, санитарным нормам и технологическому заданию.

Удаление воздуха осуществляется системой ВЕ1-ВЕ6, В1 посредством вентиляционных решеток РВ-1. Приток - неорганизованный.

Система вентиляции запроектирована воздуховодами из оцинкованной стали через перекрытия. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты, завершающие вертикаль вентвоздуховодов.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние, санитарно-технические системы».

Основные технические показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 16

№ п/п	Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт
				на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	
1.	ВОС		-31,2	16360	-	-	16360	16,4кВт

Насосная станция 2-го подъема

Отопление и вентиляция

Проект отопление и вентиляция выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СН РК 2.02-04-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»
- СП РК 2.02-105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы»
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 31,2°С.

Отопление

«Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. 1-я очередь»

Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты:

- в помещении дизель-генераторной плюс 5 град.С,
- в производственных помещениях плюс 10 град.С,

Отопление в производственных помещений предусматривается электрическими конвекторами ЭВНБ (АО «Келет» РК), достоинством которых в сочетании с высокой теплоёмкостью является быстрый нагрев воздуха в обогреваемом помещений благодаря создаваемой конвекции. Электроконвекторы снабжены регуляторами мощности.

Вентиляция

В машинном зале насосной станций и дизель-генераторной в зимнее время предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением, а в летнее время – с механическим, а также отверстие для отвода дымовых газов.

Воздухообмен в машинном зале определен из условия ассимиляции теплоизбытков возникающих при работе электродвигателей. Вентилятор автоматический включается при достижении в машинном зале $t_{вн} = +35$ С и выключается при $t_{вн} = 25^{\circ}\text{C}$.

Приток

Естественный, через фрамуги окон и неплотности ограждений.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные технические показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 17

Наименования здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Периоды года при $t_n, ^{\circ}\text{C}$	Расход теплоты, Вт				Установ. Мощность Э.двигат. кВт
			на отоп.- (электрическое)	на вентиляцию (электрическое)	На горячее водоснабжение	Общий	
Насосная станция	108	-31,2	7780	-	-	7780	8,3

Станция осветления и обеззараживания воды

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии с:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СН РК 2.02-04-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",
- СП РК 2.02-105-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 31,2^оС

Отопление

Отопление здания рассчитано на компенсацию теплотерьер наружными ограждениями.

В помещениях СОВ предусмотрено электроотопление. В качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы типа ЭВУБ.

Вентиляция

Вентиляция помещений СОВ принята естественная. Воздухообмены посчитаны по кратностям, санитарным нормам и технологическому заданию.

Удаление воздуха осуществляется системой ВЕ1-ВЕ3 посредством вентиляционных решеток РВ-1. Приток - неорганизованный.

В связи с тем, что район строительства расположен в сейсмоопасной зоне, система вентиляции запроектирована воздуховодами из оцинкованной стали через перекрытия. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты, завершающие вертикаль вентвоздуховодов.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние, санитарно-технические системы».

Основные технические показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 18

№ п/п	Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт
				на отопление	на вентиляция	на горячее водоснабжение	общий	
1.	СОВ		-31,2	13579	-	-	13579	13,5

Контрольно-пропускной пункт

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания, в соответствии с:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- СН РК 2.02-04-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",
- СП РК 2.02-105-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы",

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 31,2°С.

Отопление

Отопление здания рассчитано на компенсацию теплопотерь наружными ограждениями.

В помещениях КПП предусмотрено электроотопление. В качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы марки "ЭВУБ".

Вентиляция

Вентиляция помещений КПП принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Воздухообмены посчитаны по кратностям и санитарным нормам.

Удаление воздуха осуществляется системой ВЕ1 посредством вентиляционных решеток РВ-1. Приток - неорганизованный.

Система вентиляции запроектирована воздуховодами из оцинкованной стали через перекрытия. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется через воздуховод 1,0м от уровня кровли, завершающие вертикаль зонтиком вентиляционным по Сер. 5.904-51.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1.

Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции предусмотреть в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние, санитарно-технические системы".

Основные технические показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 19

№ п/п	Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расчетный расход				Установлен. мощность электродвигателей, кВт
				на отопление	на вентиляция	на горячее водоснабжение	общий	
1.	КПП		-31,2	3247	-	-	3247	3,5

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация комплекса водопроводных сооружений, организация телефонной связи объекта с выходом на местную телефонную сеть предусмотрена по технологии беспроводного доступа CDMA.

Видеонаблюдение

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой предусмотрена установка купольной видеокамеры в коридоре станции очистки и видеокамер уличного исполнения на фасадах здания станции очистки воды и КПП площадки водопроводных сооружений. Видеорегистратор, монитор, источник бесперебойного электропитания 12В установлены в

КПП и в кабинете начальника станции очистки. Подключение видеокамер к видеорегистратору осуществляется кабелем UTP Cat.5E.

Энергосберегающие мероприятия

Проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- установка приточно-вытяжных агрегатов с перекрестно-точным теплообменником (эффективность 85%)
- в качестве доводчиков в системах вентиляции используются охлаждающие балки, не имеющие вентиляторов;
- установки отопительно-вентиляционного оборудования с малым потреблением электроэнергии;
- в системах отопления регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторными клапанами;
- трубопроводы систем отопления и теплоснабжения изолируются;
- автоматизированные тепловые пункты;

Воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали.

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

На территории Целиноградского района не наблюдается риски возникновения различных видов чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера опасные для населения, окружающей природной среды и экономики регионов.

Риски биолого-социального характера – на проектируемых территориях не имеются очаги особо опасных инфекций, способных вызвать эпидемии: бешенство, грипп птиц, лептоспироз, саранчовые вредители и т.п.;

Риски природного характера – территория планируемой застройки расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Риски природной пожарной опасности – пожарам подвержены мягколиственные (береза, осина) и светлохвойные (сосна) породы деревьев. В а.Акмол расположено пожарное депо (обеспечивающее мероприятия по пожаротушению в радиусе от 2,0 до 4,0 км). Необходимо строгое соблюдение норм пожарной безопасности при нахождении на территории лесных массивов, обязательное проведение разъяснительной работы, как с местным населением, так и с туристами, посещающими данную территорию, своевременное и полное осуществление мер по противопожарному содержанию лесополос (санитарная рубка, опашка).

Опасные метеорологические явления – грозы, ураганные ветры, сильные дожди, град, метели, туманы, морозы, снегопады.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль месяцы юго-западное. Максимальная скорость, из средних скоростей, ветра по румбам за январь месяц равна 7,9 м/сек. Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$ равна 5,9 м/с.

Сильные морозы ниже -50°C не наблюдается.

Крупный град до 15- 20 мм может вывести из строя линии электропередач. Крупный град бывает один раз в 10-15 лет.

Снежные заносы могут нарушить транспортное снабжение между населенными

пунктами. Большое количество снега может вызвать обрушение кровли в школах, общественных и производственных зданиях.

Риски техногенного характера – на территории Целиноградского района не расположены пожароопасные производственные объекты.

Для обеспечения безопасности населения необходимо обеспечить комплекс мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций, которые целесообразно выполнить заблаговременно по снижению риска возникновения химических, биологических аварий и уменьшения их масштабов при стихийных бедствиях и реальной угрозе терактов:

- решить вопросы организации и поддержания в постоянной готовности системы оповещения населения об опасности поражения отравляющими химическими веществами (ОХВ), порядок доведения до них установленных сигналов оповещения;

- организовать взаимодействия с руководителями прилегающих районов по использованию сил и средств других объектов, порядок их привлечения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

- постоянно обучать руководящий состав района выполнять специальные работы по ликвидации очагов заражения, образованных ОХВ;

- накапливать и своевременно обновлять средства индивидуальной защиты населения для обеспечения рабочих и служащих предприятий и организаций района, хранить и поддерживать средства защиты в постоянной готовности;

- заложить в бюджет района средства для организации нейтрализации ОХВ и сдачи их на предприятии по захоронению и утилизации.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в случае их возникновения должны приниматься все необходимые меры в соответствии с действующим законодательством.

В соответствии с п.50 Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» для гарантированного обеспечения питьевой водой населения, в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения, предусматриваются резервуары с созданием запаса питьевой воды с пунктами раздачи воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрыво- и пожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия по генеральному плану включают в себя устройство проезда и размещение зданий на участке строительства с учетом подъезда пожарного автотранспорта в соответствии с нормативными требованиями.

Мероприятия по снижению ЧС проводятся по следующим направлениям:

- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- герметизация технологического процесса;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа.

Вопросы техники безопасности (ТБ) и противопожарные мероприятия подробно

разрабатываются проектами производства работ.

В целях обеспечения благоприятных условий труда предусмотрены следующие мероприятия:

- естественное и искусственное освещение;
- вентиляция помещения;
- требуемая температура внутри помещений;
- автоматические блокировки;
- сигнализация возможности аварийных ситуаций или отклонениях от заданных параметров;
- связь.

Таким образом, принятые технические решения по контролю, автоматизации и передаче данных о параметрах технологического процесса обеспечивают противоаварийную стойкость как самих пунктов управления, так и систем управления технологическими процессами при предупреждении или локализации любой аварийной и нестандартной ситуации.

3. Продолжительность строительства и задел в строительстве

Определяем продолжительность строительства водопроводных сооружений I-й очереди состоящих из водозаборных сооружений производительностью 4,3 тыс.м3/сут, насосной фильтровальной станции производительностью 4,3 тыс.м3/сут, водосборных водопроводов и водовода общей протяженностью 55,298 км из полиэтиленовой трубы диаметром до 500 мм.

Продолжительность строительства **водозаборных сооружений** производительностью 4,3 тыс.м3/сут. определена согласно СП РК 1.03-102-2014 часть 2, Приложение Б «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятия, зданий и сооружений» Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, п. 9 Головные водозаборные сооружения.

Нормативная продолжительность строительства водозаборных сооружений производительностью 0,8 тыс.м3/сут составляет 6 месяцев с подготовительным периодом 1 мес.

Нормативная продолжительность строительства водозаборных сооружений производительностью 12,5 тыс.м3/сут составляет 15 месяцев с подготовительным периодом 2 мес.

В соответствие с п. 16.2 раздела 6 СП продолжительность строительства водозаборных сооружений принимаем методом линейной интерполяции.

Рассматривается интервал по таблице 0,8 ÷ 12,5 тыс.м3/сут.

Определяем продолжительности строительства по формуле:

$$T_n = T_n + \left(\frac{T_{max} - T_{min}}{P_{max} - P_{min}} \right) \times (P_n - P_{min}) \quad (B.1)$$

где

$T_{мин} = 6$ мес.

$T_{макс} = 15$ мес.

$P_{макс} = 12,5$ тыс.м3/сут.

$P_{мин} = 0,8$ тыс.м3/сут

$P_n = 4,3$ тыс.м³/сут тогда

$$T_n = 6 + ((15 - 6) / (12,5 - 0,8) \times (4,3 - 0,8)) = 9 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства водозаборных сооружений принимаем 9 мес., в том числе подготовительный период 1 месяц.

Продолжительность строительства **водовода** протяженностью 55,298 км из полиэтиленовой трубы диаметром до 500 мм определена согласно СП РК 1.03-102-2014 часть 2, Приложение Б «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятия, зданий и сооружений» Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, п.8 Наружные трубопроводы.

В нормативах имеются наружные трубопроводы из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм при длине прокладки 10 км с нормами продолжительности строительства 5 месяцев без подготовительного периода.

В связи с тем, что нормируемый показатель водовода (55,298) больше минимального нормативного показателя (10 км) более чем в два раза, согласно п. 10.6 СП РК 1.03-102-2014 при превышении показателя (мощности) объекта от максимального значения, предусмотренного по норме, более двух раз допускается определить продолжительность строительства методом ступенчатой (последовательной) экстраполяции.

Расчет продолжительности строительства с определением прироста продолжительности на единицу прироста мощности:

1. Прирост мощности составляет $20 - 10 = 10 / 10 * 100 = 100\%$.

Прирост продолжительности строительства $100 * 0,33 = 33\%$.

Продолжительность строительства составит:

$$T = 5 \text{ мес.} * (100 + 33) / 100 = 6,7 \text{ мес.}$$

2. Прирост мощности составляет $40 - 20 = 20 / 20 * 100 = 100\%$.

Прирост продолжительности строительства $100 * 0,33 = 33\%$.

Продолжительность строительства составит:

$$T = 6,7 \text{ мес.} * (100 + 33) / 100 = 8,9 \text{ мес.}$$

3. Прирост мощности составляет $55,298 - 40 = 15,298 / 40 * 100 = 38\%$.

Прирост продолжительности строительства $38 * 0,33 = 13\%$.

Продолжительность строительства составит:

$$T = 8,9 \text{ мес.} * (100 + 13) / 100 = 10 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства водовода принимаем 10 мес., в том числе подготовительный период 1 месяц.

Продолжительность строительства **насосной фильтровальной станции** производительностью 4,3 тыс.м³/сут. определена согласно СП РК 1.03-102-2014 часть 2,

Приложение Б «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятия, зданий и сооружений» Б.5.2 Коммунальное хозяйство, Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, п. 11 Насосная станция подъема.

Нормативная продолжительность строительства насосной фильтровальной станции производительностью 0,8 тыс.м3/сут составляет 12 месяцев с подготовительным периодом 1 мес.

Нормативная продолжительность строительства водозаборных сооружений производительностью 12,5 тыс.м3/сут составляет 16 месяцев с подготовительным периодом 2 мес.

В соответствии с п. 16.2 раздела 6 СП продолжительность строительства водозаборных сооружений принимаем методом линейной интерполяции.

Рассматривается интервал по таблице 0,8 ÷ 12,5 тыс.м3/сут.

Определяем продолжительности строительства по формуле:

$$T_n = T_n + \left(\frac{T_{max} - T_{min}}{P_{max} - P_{min}} \right) \times (P_n - P_{min}) \quad (B.1)$$

где

$T_{min} = 12$ мес.

$T_{max} = 16$ мес.

$P_{max} = 12,5$ тыс.м3/сут.

$P_{min} = 0,8$ тыс.м3/сут.

$P_n = 4,3$ тыс.м3/сут., тогда

$$T_n = 12 + ((16 - 12) / (12,5 - 0,8)) \times (4,3 - 0,8) = 13,0 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства насосной фильтровальной станции принимаем 13 мес., в том числе подготовительный период 2 месяца.

Определяем общую продолжительность строительства 1-й очереди объекта с применением коэффициента совмещения, учитывающего одновременное выполнение работ.

$$T = 13 + (10 + 9) * 0,5 = 23 \text{ мес.}$$

Продолжительность строительства (общая) 1-й очереди принимаем 23 мес., в том числе подготовительный период 2 месяца.

Расчет задела в строительстве 1-й очереди

За основу расчета принимаем нормативную продолжительность строительства очистных сооружений водоснабжения производительностью 0,8 тыс.м3/сут – 12 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц с показателями задела по кварталам: (СП РК 1.03-102-2014 часть II, табл.Б.5.2.1 п.10):

Показатель	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости
------------	---

	1	2	3	4
Кп	23	50	79	100

Для определения показателей задела по месяцам определяем коэффициент по формуле (СП РК 1.03-101-2013 часть I, табл.Б.1.7.1, п.6):

$$\delta = (T/Тоб) n$$

где T = 12 мес. — продолжительность по норме

Тоб = 23 мес. — общая (расчетная) продолжительность строительства

n — количество месяцев, соответствующее его порядковому номеру

Кэф.	Кварталы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
в	0,5	1	1,6	2,1	2,6	3,1	3,7	4,2
б	0,5	0	0,6	0,1	0,6	0,1	0,7	0,2

Задел по капитальным вложениям и СМР **К** для общей (расчетной) продолжительности строительства определяется по формуле:

$$K = Kп + (Kп+1 — Kп)d$$

где Kп, Kп+1 — показатели задела по капитальным вложениям (СМР) для продолжительности строительства принятой по норме:

$$K1 = 0 + (23 - 0)*0,5 = 12\%$$

$$K2 = 23 + (50 - 23)*0,0 = 23\%$$

$$K3 = 23 + (50 - 23)*0,6 = 39\%$$

$$K4 = 50 + (79 - 50)*0,1 = 53\%$$

$$K5 = 50 + (79 - 50)*0,6 = 67\%$$

$$K6 = 79 + (100 - 79)*0,1 = 81\%$$

$$K6 = 79 + (100 - 79)*0,7 = 94\%$$

$$K6 = 100\%$$

Показатели задела по капитальным вложениям и СМР по кварталам

Кэф.	Кварталы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
в	0,5	1	1,6	2,1	2,6	3,1	3,7	4,2
б	12,0%	23,0%	39,0%	53,0%	67,0%	81,0%	94,0%	100,0%
	2022 год			2023 год			2024 год	

Показатели задела по капитальным вложениям и СМР по годам

Показатель	Нормы задела в строительстве по годам, % сметной стоимости		
	2022 год	2023 год	2024 год
Кп	39,0%	55,0%	6,0%

Общая продолжительность строительства определена по основным объектам комплекса. Все остальные сооружения возводятся параллельно этого объекта.

Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Есіл бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі

Нұр-Сұлтан қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, №
29 үй, 4

Номер: KZ09VRC00013191



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных ресурсов
Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»

г.Нур-Султан, улица Сәкен Сейфуллин, дом
№ 29, 4

Дата выдачи: 24.03.2022 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

**Товарищество с ограниченной
ответственностью "**

Астанатехстройэксперт"

020540000695

010000, Республика Казахстан, г.Нур-
Султан, район "Есиль", Проспект Тұран,
здание № 50, Нежилое помещение 5

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше обращение № KZ02RRC00028843 от 10.03.2022 г., сообщает следующее:

Согласно предоставленным материалам, скважины (10 скважин, из них 1 резервная) находится на расстоянии около 3,5 км, пруд-испаритель и насосно-фильтровальная станция (здание АБК, здание станции освещения и обеззараживания воды, здание насосной станции 2-го подъема, здание контрольно-пропускного пункта, канализационная насосная станция, резервуар исходной воды V=1000м³ – 2 шт., резервуар чистой воды V=2000м³, насосная станция подкачки, уборная и пруд-испаритель) находится около 5,0 км и водопровод находится около 400 м от реки Есиль.

В соответствии постановления акимата Акмолинской области №А-11/492 от 07.12.2011 г., на реке Есиль установлена водоохранная зона – 500-1000 м и водоохранная полоса 50-100 м.

Заказчик проекта ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области», проектировщик рабочего проекта ТОО «Астанатехстройэксперт», разработчик раздела Охраны окружающей среды к рабочему проекту ИП «Табигат».

Таким образом, скважины (10 скважин, из – них 1 резервная), пруд-испаритель и насосно-фильтровальная станция находятся за пределами водоохранной зоны и полосы реки Есиль, водопровод находится в водоохранной зоне водного объекта.

Строительство водовода и объектов водоснабжения расположены на территории Покровского месторождения подземных вод, трасса водовода проходит вдоль трассы Астраханка-Астана, проходя севернее сел: Караменды батыра, Тонкерис, Арайлы, Кажымукан, Талапкер. Площадка НФС расположена восточнее трассы Караменды батыра – Косшоки.

Проектом предусматривается строительство сетей и сооружений водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества 20 населенных пунктов в Целиноградском районе, Акмолинской области. Реализация проекта предусмотрена в две очереди: 1-я очередь - с.Талапкер, с.Кажымукан, с.Арайлы (с.Максимовка), с.Тонкерис; На каждую очередь принята одинаковая схема водоснабжения.



Источник водоснабжения - подземные воды месторождения Кенжебай. Категория водозабора – «В». Вода из скважин погружными насосами НС 1-го подъема по водоводу исходной воды подается на площадку водопроводно-очистных сооружений, оттуда насосами НС 2-го подъема по водоводу питьевой воды подается на существующие площадки водопроводных сооружений населенных пунктов. В населенных пунктах, где нет существующих площадок, проектом предусматривается пункт раздачи воды водоразборной колонкой и пробором учета внутри.

Согласно принятой схеме водозабора для 1-ой очереди проектом предусматривается 10 скважин (9 рабочих + 1 резервная с дополнительным резервным насосом на складе), обеспечивающая 70% расход воды 2920,3 м³/сутки на питьевые нужды с учетом собственных нужд 4% на площадке водопроводно-очистных сооружений при аварии на одной из скважин.

Общая протяженность трассы водовода исходной воды 1 очереди - 12588 метров. Водовод питьевой воды 1 очереди проектируется в две нитки до с.Галапкер. Общая протяженность трассы водовода питьевой воды 1-й очереди - 42710 метров. Средняя глубина заложения трубопровода – 3,5 метра.

Проектом предусмотрено следующие водоохранные мероприятия

- по рациональному использованию земель;
- по предотвращению негативного воздействия на водные ресурсы;
- по охране деревьев и насаждений;
- по охране воздушного бассейна и борьбы с шумом;
- выполнение предусмотренной проектом рекультивации плодородного слоя;
- применение «бойков» для приема растворов и бетонной смеси, исключающее их попадание в

грунт;

- при заправке строительной техники не допускать проливов нефтепродуктов, а в случае их образования, загрязненный грунт удалять в емкости с последующей утилизацией;

- заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом;

- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинами;

- иметь в наличии неснижаемый запас сорбентов для устранения разливов;

- содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;

- содержать спецтехнику в исправном состоянии;

- выполнение предписаний выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ. При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия. Для этих целей запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ.

- соблюдение водоохранного законодательства РК;

- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе;

- все строительные работы должны выполняться строго в границах участка землеотвода;

- поддержание чистоты и порядка на участках строительства;

- применение технически исправных механизмов;

- применение фильтров в механизмах;

- вывоз строительных отходов в специально отведенные места.

Проведение благоустройства с восстановление плодородного слоя и насаждений; обеспечение пожарной безопасности прилегающих насаждений. Загрязнение среды от воздействия бытового городка и складов минимальны т.к. образующиеся твердые отходы строительного производства планируется складировать вблизи рабочих мест в ящики для мусора и по мере накопления, вывозить на полигоны утилизации. Бытовые отходы вывозить на коммунальные предприятия г. Нур-Султан. Количество выхлопных газов от работающей строительной техники может быть сокращено только за счет общих мероприятий: регулирование двигателей внутреннего сгорания, применение качественных сортов топлива, планирование работы механизмов преимущественно в теплый период года с целью снижения расхода топлива; применение для технических нужд электрических и гидравлических приводов взамен жидко и твердотопливных. Лакокрасочные и изоляционные материалы, содержащие и выделяющие вредные вещества, хранить в герметичной таре и не допускать их попадание в грунт. Входной контроль строительных конструкций и материалов должен устанавливать соответствие качества применяемых материалов проекту в части содержания токсичных веществ.

В связи с вышеизложенным, Инспекция согласовывает размещение объекта «Строительство водовода с



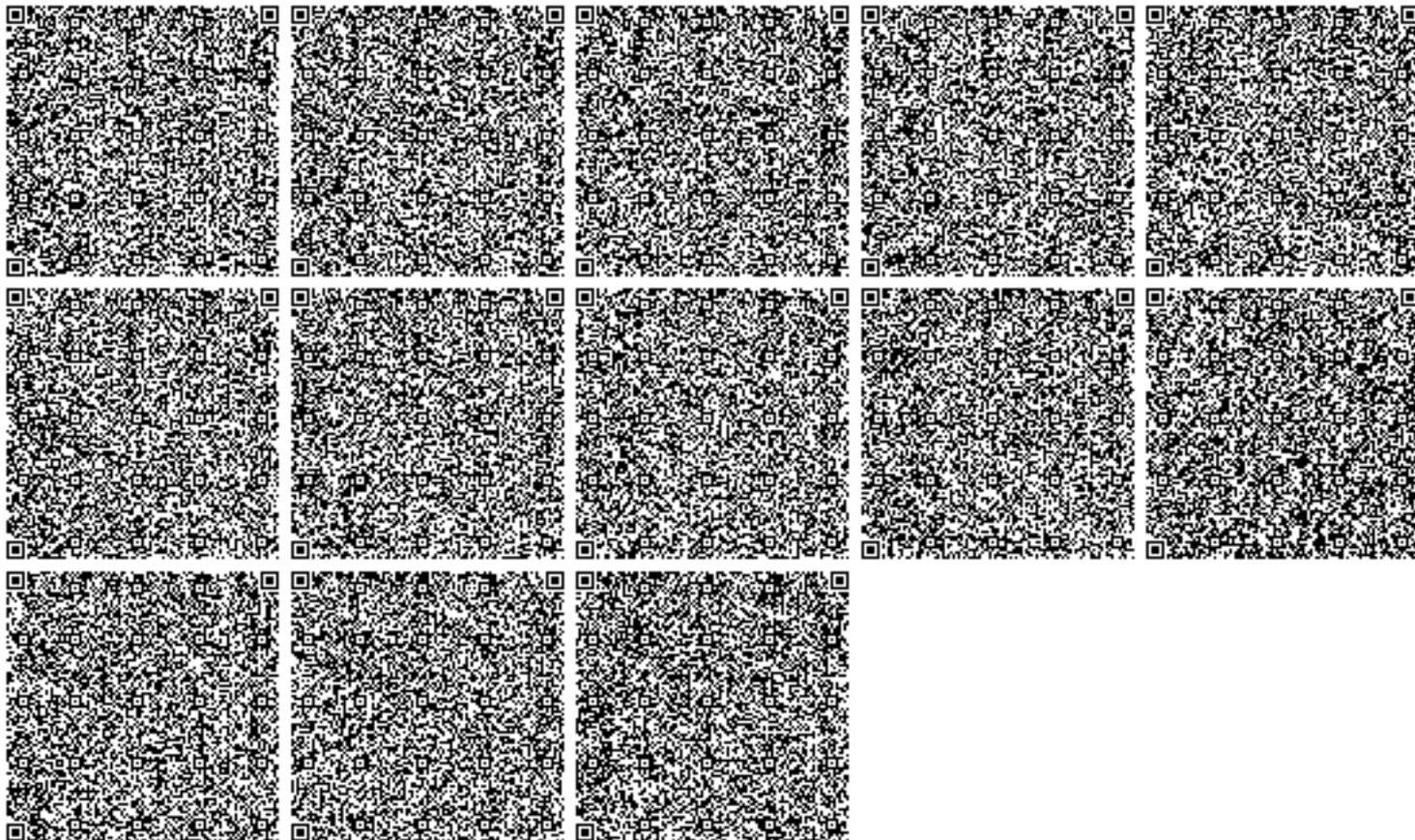
Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» 1-я очередь» при соблюдении следующих условий:

1. Соблюдать нормы постановления акимата Акмолинской области от 7 декабря 2007 года №А-11/492 «Об установлении водоохранных зон и полос на реках в административных границах Акмолинской области»;
2. Согласно нормам статьи 66 Водного Кодекса РК, до ввода в эксплуатацию скважин необходимо оформить разрешение на специальное водопользование.
3. Соблюдать требования 66,88,112-116,119,125,126 Водного кодекса РК;
4. Соблюдать требования Водного законодательства РК;
5. Строго соблюдать требования, указанные в проектом решении.

При несоблюдении вышеперечисленных условий, данное согласование считать недействительным.

Руководитель инспекции

**Бекетаев Серикжан
Муратбекович**



«Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі комитеті
Ақмола облыстық орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі аумақтық инспекциясы»
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение «Ақмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов Республики
Казахстан»

020000, Көкшетау қаласы, Громова көшесі, 21
Тел.: (8-716-2) 31-55-87, факс (8-716-2) 31-57-11
g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БСН-141040023009

020000, г. Кокшетау ул. Громовой д. 21
тел.: (8-716-2) 31-55-87, факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БИН-141040023009

25.04.2022 № 01-15/2810

Ақмола облысы
Целиноград ауданы
әкімінің орынбасары
С.Б. Оспановқа

Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы (бұдан әрі – Инспекция) Сіздің орман шаруашылығын жүргізуге және орман пайдалануға байланысты емес жұмыстарды келісуге қатысты 14.04.2022 жылғы №03-43/642 хатыңызды қарап, төмендегіні хабарлайды.

ҚР ЭГТРМ 2020 жылғы 31 наурыздағы №85 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік орман қорында орман шаруашылығын жүргізуге және орман пайдалануға байланысты емес жұмыстарды жүргізу қағидаларының 4-тармағында көрсетілген Сіз ұсынған материалдарға сәйкес:

- орман мекемесінің жазбаша келісімі;
- мемлекеттік орман қорының жер учаскесін таңдау туралы акті;
- сұралып отырған жер учаскесінің шекарасы көрсетілетін орман орналастыру жобасынан орман картасының (планшеттің) көшірмесі.

Баяндалғанның негізінде Инспекция орман шаруашылығын жүргізумен және орман пайдаланумен байланысты емес жұмыстарды орман көмкермеген алаңдарда – 9,2879 га алаңда, оның ішінде қоршаған ортаны қорғау жөніндегі экологиялық талаптарды орындау (мемлекеттік орман қоры аумағында ағаш – бұта өсімдіктерінің жойылуына немесе бүлінуіне жол бермеу) шартымен басқа санаттағы жерлер - 9,2879 га алаңда жүргізуді келіседі.

Мемлекеттік орман қоры учаскелерінде жұмыстарды жүргізу, объектілерді орналастыру, салу және пайдалануға беру кезінде мынадай іс-шараларды көздеу қажет:

- жұмысты орманға зиян келтірмей жүргізу;
- орман ортасын және табиғи ландшафтарды сақтау;

- қоршаған ортаға сарқынды сулардың және коммуналды - тұрмыстық шығарындылардың теріс әсерін болдырмайтын шаралар қабылдау;
- ҚР АШМ 2015 жылғы 23 қазандағы №18-02/942 бұйрығымен бекітілген ормандардағы өрт қауіпсіздігі қағидалары талаптарын орындау.

Инспекция басшысы



Л.Ж. Дюсенов

Орынд. Қ.Т. Шаймерденов
8 (716-2) 31 55 88

«Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы
және жануарлар дүниесі комитеті
Ақмола облыстық орман
шаруашылығы және жануарлар
дүниесі аумақтық инспекциясы»
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Республиканское государственное
учреждение «Акмолинская
областная территориальная
инспекция лесного хозяйства и
животного мира Комитета лесного
хозяйства и животного мира
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов Республики
Казахстан»

020000, Кокшетау қаласы, Громова көшесі, 21
Тел.: (8-716-2) 31-55-87, факс (8-716-2) 31-57-11
g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БСН-141040023009

020000, г. Кокшетау ул. Громова д. 21
тел.: (8-716-2) 31-55-87, факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БИН-141040023009

25.04.2022 № 04-15/2810

Заместителю акима
Целиноградского
района Акмолинской
области
Оспанову С.Б.

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее – Инспекция), рассмотрев Ваше письмо от 14.04.2022 года №03-43/642 касательно согласования работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием сообщает следующее.

Инспекция изучила представленные Вами материалы указанные в пункте 4 Правил проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, утвержденных приказом МЭГиПР РК от 31 марта 2020 года №85, в том числе:

- письменное согласование лесного учреждения;
- акт о выборе земельного участка государственного лесного фонда;
- выкопировка из лесной карты (планшета) из лесоустроительного проекта, где указываются границы испрашиваемого земельного участка.

На основании изложенного Инспекция согласовывает проведение работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием, на площади – 9,2879 га на непокрытых лесом площадях в том числе, прочие земли – 9,2879 га, при условии выполнения экологических требований по охране окружающей среды, (недопущения уничтожения или повреждения древесно-кустарниковой растительности на территории государственного лесного фонда).

При проведении работ, размещении, строительстве и вводе в эксплуатацию объектов на участках государственного лесного фонда необходимо предусмотреть и осуществить следующие мероприятия:

- работы проводить без причинения вреда лесу;
- сохранять лесную среду и природные ландшафты;

- принять меры, исключая отрицательное воздействие сточных вод и коммунально-бытовых выбросов в окружающую среду;
- выполнения требований Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных приказом МСХ РК от 23 октября 2015 года №18-02/942.

Руководитель инспекции



Дюсенов Л.Ж.

Исп. Шаймерденов К.Т.
8 (716-2) 31 55 88



010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 1 кіреберіс
тел.: 8(7172) 74-98-53
e-mail: kense-kvr@ecogeo.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, проспект .Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 1 подъезд
тел.: 8(7172) 74-98-53
e-mail: kense-kvr@ecogeo.gov.kz

№ 29-3-19/1391-КВР от 20.04.2022

№

«Астанатехстройэксперт» ЖШС
БИН 020540000695
Нұр-Сұлтан қаласы,
Есіл ауданы,
Тұран даңғылы, 50 үй, 5 б

2022 жылғы 31 сәуірдегі №69 хатқа

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Су ресурстары комитеті (бұдан әрі – Комитет) «Ақмола облысы Целиноград ауданы Покровка жер асты сулары кен орнынан Талапкер және Қажымұқан ауылдарына су тартқышты салу, 1 кезек» жұмыс жобасын қарап, Комитеттің «Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» РММ 24.03.2022 жылғы №KZ09VRC00013191 ұсынымдарын сақтау шартымен өз құзыреті шеңберінде келіседі.

Төрағаның орынбасары

М. Аяшев

Қалиева Г., 741130

ТОО «Астанатехстройэксперт»
БИН 020540000695
г. Нур-Султан,
пр. Туран, д.50, эт. 3, к.5

На №69 от 31.03.2022 г.

Комитет по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее – Комитет) рассмотрев рабочий проект «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области, 1 очередь», согласовывает в рамках своей компетенции, при условии соблюдения рекомендаций РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета, согласно выданного разрешения №KZ09VRC00013191 от 24.03.2022 года.

Заместитель Председателя

М. Аяшев

Согласовано

20.04.2022 17:27 Мусин Чингис Саркеноулы

Подписано

20.04.2022 18:00 Аяшев Максат Темирбекович

**«ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ
МИНИСТРЛІГІ САНИТАРИЯЛЫҚ-
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫНЫҢ САНИТАРИЯЛЫҚ-
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ
БАҚЫЛАУ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

020000, Қазақстан Республикасы,
Ақмола облысы, Көкшетау қаласы,
Кенесары көшесі, 14а
Тел/факс: 8 (7162) 26-55-88/ 26-55-36
E-mail: akmoladzpp@dsm.gov.kz

020000, Республика Казахстан, Акмолинская
область, город Кокшетау,
улица Кенесары, 14а
Тел/факс: 8 (7162) 26-55-88/ 26-55-36
E-mail: akmoladzpp@dsm.gov.kz

**Руководителю отдела
строительства
Целиноградского района
Акмолинской области
Сулейменову С.**

*На исх. : № 01-17/70
от 04.04.2022 года*

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области рассмотрев Ваше письмо касательно согласования прудов испарителей для размещения отходов (рассол) к проекту РП «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» - 1 очередь сообщает следующее.

Объекты высокой эпидемической значимости определены приказом Министра здравоохранения РК от 30 ноября 2020 года №ҚР ДСМ-220/2020 (далее – Перечень). Пруды испарители для размещения отходов (рассол) к проекту РП «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» не входит в данный Перечень, тем самым не является объектом эпидемической значимости.

Также, согласно подпункту 2) пункта 4 ст.46 Кодекса РК от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно-допустимым и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

В свою очередь, экспертиза Проектов нормативной документации проводится в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке определенных приказом Министра здравоохранения РК от 30 декабря 2020

года №ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения».

Тем самым, согласования прудов испарителей для размещения отходов (рассол) к проекту РП «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» - 1 очередь не относится к вышеуказанным Проектам нормативной документации.

На основании вышеизложенного, законодательством не предусмотрена компетенция Департамента и его территориальных управлений по согласованию прудов испарителей для размещения отходов (рассол) к проекту РП «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» - 1 очередь.

И.о. руководителя

С.Садвакасова

Ис .: А.Тоқбай

Тел.: 8 (716) 26 55 90

Согласовано

14.04.2022 14:39 Орынкожа Айдана Орынкожақызы

Подписано

14.04.2022 14:51 Садвакасова Сауле Серикбаевна



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 24-25/07-18-1769 от 14.04.2022 г.
Организация/отправитель	ДЕПАРТАМЕНТ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
Электронные цифровые подписи документа	 <p>Подписано: Руководитель отдела</p> <p>Время подписи: 14.04.2022 14:39</p>
	 <p>Физическое лицо</p> <p>Подписано: Заместитель руководителя САДВАКАСОВА САУЛЕ МПТdgYJ...uPbbkstjV</p> <p>Время подписи: 14.04.2022 14:51</p>
	 <p>Физическое лицо</p> <p>Подписано: Главный специалист МАРДУШЕВА ГАУХАР МПТpgYJ...mqX0o7oIU</p> <p>Время подписи: 14.04.2022 15:01</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Акт о выборе земельного участка лесного фонда

Республика Казахстан Акмолинская область Целиноградский район 2022 года апрель месяца 6 дня.

Представитель лесного учреждения в лице и.о. Генерального директора РГП «Жасыл Аймак» Абильдинов А.З., лесничий лесничества «Батыс» Жилкибаев М.Т., представитель государственного органа: Руководитель ГУ «Отдела строительства Целиноградского района» Акмолинской области Сулейменов С.К., составили настоящий акт о нижеследующем: Согласно поступившей заявки Сулейменов С.К. Руководитель ГУ «Отдела строительства Целиноградского района» Акмолинской области произведено обследование в натуре указанного участка.

При обследовании оказалось:

1. Участок расположен в № 9,13,17,37,38,16-109 кварталах лесничества «Батыс» РГП «Жасыл Аймак»

2. В обследованном участке числится площадь 9,2879 гектар, в том числе:

лесной, покрытой лесом _____ гектар,

лесной, не покрытой лесом: 9,2879 гектар, в том числе

лесные культуры __ гектар, угодий _____ гектар, сенокосов __ гектар, не

удобных (болот и прочих) _____ гектар, пастбищ _____ гектар, дорог _____ гектар,

прочие земли 9,2879 гектар.

3. Покрытая лесом площадь состоит из:

Урочище	Номер квартала	Выдел	Площадь участка, га	Состав	Класс возраста	Полнота	Запас древесины	
							деловой	дров
Лесничество «Батыс»	13	8	0,0053					
	17	6	1,0662	-	-	-	-	-
	37	2	2,05	-	-	-	-	-
	38	3	3,0742	-	-	-	-	-
	106	1	0,93	-	-	-	-	-
	107	1	0,72	-	-	-	-	-
	108	1	0,9322	-	-	-	-	-
	109	1	0,51	-	-	-	-	-
Итого			9,2879					

4. Категория лесного фонда зеленая зона г.Нур-Султан.

5. Лесохозяйственные особенности участка противопожарные разрывы.

6. Участок пригоден (не пригоден) для заявочных целей, имеет нижеследующую почвенно-геологическую характеристику: лугово-каштановые.

7. Наличие и месторасположение земельных участков, ранее переведенных из земель лесного фонда для проведения в государственном лесном фонде работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользованием: нет

(указать № квартала, лесничества, цели передачи и наименование организации, кому переданы участки)

8. Цели использования, планируемых к передаче земельных участков, обоснование о возможности или невозможности использования испрашиваемого участка и отсутствие других вариантов:

«Строительства водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района и проведение линии электропередачи ВЛ-10 кВ».

9. Лесистость административного района 0,2%.

10. Условия передачи испрашиваемой площади:

а) срок передачи _____

б) размер допускаемой расчистки и раскорчевки _____

в) обязательство получателя участка положительное согласование с лесовладельцем.

11. При составлении акта сделаны следующие замечания и предложения: Возможно в соответствии статьи 54 Лесного кодекса Республики Казахстан.

Подписи:

**Представитель лесовладельца:
Лесничий лесничества «Батыс»**



Жилкибаев М.Т

**Заявитель:
Руководитель ГУ «Отдела строительства
Целиноградского района»
Акмолинской области**

Сулейменов С.К.

**Руководитель лесного учреждения:
И.о.генерального директора РГП «Жасыл Аймак»**

Абильдинов А.З

Ақмола облысы
Целиноград ауданы
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ

ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА
Целиноградского района
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

021800, Целиноград ауданы, Акмол ауылы
Наурыз көшесі, 34,
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

021800, Целиноградский район, аул Акмол
улица Гагарина, 34,
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

07-20 № 96
22.04.2022 г.

Директору ТОО
«Астанатехстройэксперт»
Лукьянченко Д.В.

ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» по рабочему проекту «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» -I очередь, направляет письменный ответ ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района» о согласии материалов инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке строительства объекта.

Приложение на 1 листе.

Руководитель отдела



С. Сулейменов

**«ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫНЫҢ
ТҮРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ
ЖӘНЕ КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

021800, Целиноград ауданы, Ақмол аулы
Наурыз көшесі, 14, тел.факс 8(71651)30-295,
e-mail: celingkh@mail.ru

02-06 № 107
08.04.2022

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА»**

021800, Целиноградский район, аул Ақмол
улица Наурыз , 14, тел.факс 8(71651) 30-295,
e-mail: celingkh@mail.ru

**Руководителю
ГУ «Отдел строительства
Целиноградского района»
Сулейменову С. К.**

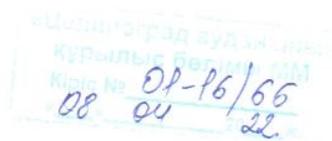
ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района» рассмотрев Ваше письмо за № 01-17/55 от 24.03.2022 года дает согласие касательно проектно-сметной документации по рабочему проекту: «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» - I очередь.

И.о.руководителя



М.Жумабаев

Исп. Р. Уалшеев.
Тел: 8(71651)30-296



**АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМІНІҢ ОРЫНБАСАРЫ**



**ЗАМЕСТИТЕЛЬ АКИМА
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

021800, Ақмола облысы, Целиноград ауданы,
Ақмол ауылы, Наурыз көшесі, 34
тел. 8(71651)30-102, факс 30-509
e-mail: tzelinograd_kanz@aqmola.gov.kz

021800, Акмолинская область, Целиноградский район
аул Акмол, улица Наурыз, 34
тел. 8(71651)30-102, факс 30-509
e-mail: tzelinograd_kanz@aqmola.gov.kz

№ 3Т-2022-01447690
01.04.2022

**Директору ТОО
«АСТАНАТЕХСТРОЙЭКСПЕРТ»
Г. Балгаевой**

На № 3Т-2022-01447690
От 18.03.2022год.

Акимат Целиноградского района рассмотрев Ваше письмо касательно согласования месторасположения прудов испарителей - I-очереди для размещения отходов (рассол) по рабочему проекту «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» I-очередь.

Акимат Целиноградского района согласовывает месторасположения прудов испарителей - I-очереди для размещения отходов (рассол) по вышеуказанному проекту.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

**Заместитель акима
Целиноградского района**

С. Оспанов

Исп. С.Сулейменов
87165130370

**«ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫНЫҢ
ТҮРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ
ЖӘНЕ КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

021800, Целиноград ауданы, Ақмол аулы
Наурыз көшесі, 34, тел.факс 8(71651)30-295,
e-mail: celingkh@mail.ru

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
И КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА»**

021800, Целиноградский район, аул Акмол
улица Наурыз, 34, тел.факс 8(71651) 30-295,
e-mail: celingkh@mail.ru

02-06 № 96
05.04.2022

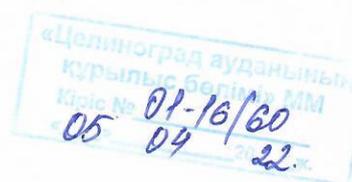
**Руководителю
ГУ «Отдел строительства
Целиноградского района»
Сулейменову С. К.**

ГУ «Отдел жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района» по проекту **«Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района» - I очередь** уведомляет, что в зоне санитарной охраны (ЗСО) подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также по выбранной трассе водовода, отсутствуют кладбища, поля ассенизации, поля фильтрации, а также другие объекты, обуславливающие опасность микробного, химического загрязнения подземных вод.

И. о. руководителя отдела



М. Жумабаев



АҚМОЛА ОБЛЫСЫ МӘДЕНИЕТ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ТАРИХИ –
МӘДЕНИ МҰРАНЫ ҚОРҒАУ
ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ
ОРТАЛЫҒЫ» КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИСТОРИКО-
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Кокшетау қаласы, Баймұқанов көшесі, 23
Телефон 8 (7162) 51-27-75,
E-mail: gunasledie@mail.kz

020000, г. Кокшетау, улица Баймуканова, 23
Тел: 8 (7162) 51-27-75
E-mail: gunasledie@mail.kz

29.03.2022 № 01-26/42

2022 жылғы 29 наурыздағы территория бойынша тарихи-мәдени мұра
объектісінің бар-жоғын анықтауға арналған
№ 20 акті

Осы акті Ақмола облысы мәдениет басқармасының «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығы» КММ директоры – Ж.К. Укесв және маман С.М. Иманғалиев «Ақмола облысы Целиноград ауданына Покровское жер асты сулары кен орнынан Талапкер және Қажымұқан ауылдарына дейін су тартқыштың құрылысы» - 1 кезек объектісі бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу үшін «Астанатехстройэксперт» ЖШС - не берілген жер тіліміне зерттеу жұмыстарын жүргіздік. Тапсырыс беруші географиялық координаттары бар "Целиноград ауданының құрылыс бөлімі" ММ:

Шартты нүктелер	Солтүстік ендік	Шығыс бойлық
Талапкер а/о		
1.	51°16'47.23"	71°3'20.90"
2.	51°14'12.74"	71°14'29.82"
3.	51°13'34.95"	71°13'51.32"
4.	51°16'31.57"	71°3'8.95"
Арайлы а/о		
5.	51°21'49.72"	70°43'52.17"
6.	51°22'43.50"	70°51'43.56"
7.	51°19'32.57"	70°53'11.92"
8.	51°18'45.00"	71°1'38.09"
9.	51°20'16.67"	71°5'12.16"
10.	51°16'31.57"	71°3'8.95"
11.	51°18'19.50"	71°0'4.16"
12.	51°19'49.41"	70°44'24.40"

Зерттеу барысында жоғарыда аталған аумақта тарихи-мәдени мұра ескерткіштерінің жоқ екендігі анықталды.

Благов. сериялық нөмірісі. ЖАРАМСЫЗ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. Қазіргет басына қажетті көшірмелер тексерулі дағдал жасалды, белгіленген тәртіппен БЕКІТІЛДІ және ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ. Благов. без серияного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Қолдан при служебной необходимости делаются в ограниченном количестве. ЗАВЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

00026

Вход. № 37
" 29 " 03 2022 г.

Қазақстан Республикасының «Тарихи-мәдени мұра объектілерін қорғау және пайдалану туралы» Заңының 30-бабына сай аталмыш ұйым, мекеме қолдануға алған жерді пайдалану барысында тарихи-мәдени мұра объектісіне тап болған жағдайда, «Тарихи-мәдени мұраны қорғау және пайдалану орталығына» МКМ-ге бір айдың ішінде хабарлауға міндетті.

Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 29 маусымдағы №350-VI Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабындағы 3-тармағына сәйкес, жауаппен келіспеген жағдайда, сіздің қабылданған әкімшілік актіге әкімшілік тәртіппен (сотқа дейінгі) жоғары тұрған әкімшілік органға, лауазымды адамға шағымдануға құқыңыз бар.

Директор



Ж. Укеев

Маман



С.Иманғалиев

АКТ № 20

исследования территории на предмет наличия объектов историко-культурного наследия от 29 марта 2022 г.

Настоящий акт составлен Укеевым Ж.К. – директором и Имангалиевым С.М. – специалистом, КГУ «Центр по охране и использованию объектов историко-культурного наследия» управления культуры Акмолинской области, по итогам исследования земельного участка, ТОО «Астанатехстройэксперт», отведенного для разработки проектно-сметной документации по объекту: РП «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» - 1 очередь. Заказчик ГУ «Отдел строительства Целиноградского района», с географическими координатами:

Угловые точки	Северная ширина	Восточная долгота
Талапкерский с/о		
1.	51°16'47.23"	71°3'20.90"
2.	51°14'12.74"	71°14'29.82"
3.	51°13'34.95"	71°13'51.32"
4.	51°16'31.57"	71°3'8.95"
Арайлынский с/о		
5.	51°21'49.72"	70°43'52.17"
6.	51°22'43.50"	70°51'43.56"
7.	51°19'32.57"	70°53'11.92"
8.	51°18'45.00"	71°1'38.09"
9.	51°20'16.67"	71°5'12.16"
10.	51°16'31.57"	71°3'8.95"
11.	51°18'19.50"	71°0'4.16"
12.	51°19'49.41"	70°44'24.40"

В ходе исследования установлено, что на вышеуказанной территории памятников историко-культурного наследия не выявлено.

В соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» в случае обнаружения объектов историко-культурного наследия при эксплуатации земельного участка организация, осваивающая земельный участок, обязана поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию объектов историко-культурного наследия» в месячный срок.

В соответствии с пунктом 3 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Ақмола облысы
Целиноград ауданы
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ

ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА
Целиноградского района
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

021800, Целиноград ауданы, Ақмол ауылы
Гагарин көшесі, 2,
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

021800, Целиноградский район, аул Ақмол
улица Гагарина, 2,
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

01-20 № 53
01.03.2022г.

Директору
ТОО «Астанатехстройэксперт»
Балгаевой Г.С.

На Ваши письма № 50,51 от 25.02.2022 года ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» согласовывает проект РП «*Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Ақмолинской области*» - 1 очередь.

А так же месторасположение прудов испарителей – 1 очереди для размещения отходов (рассол) по вышеуказанному объекту.

ГУ «Отдел строительства
Целиноградского района»



Сулейменов С.К.

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ
ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫНЫҢ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
БӨЛІМІ

ОТДЕЛ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Целиноград ауданы, Акмол ауылы
Наурыз көшесі, 34
Тел. 8 (71651) 30 – 504, 30-519

Целиноградский район, ауыл Акмол
улица Наурыз, 34
ндандаТел. 8 (71651) 30 – 504, 30 - 519

28.02.2022 № 01-21/84

Акмол ауылы

аул Акмол

Отдел строительства
Целиноградского района»
Сулейменову С.К.

ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» по проекту: **«Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» 1 очередь** уведомляет, что на отведенных земельных участках под строительство водовода, проходящего по землям населенных пунктов, в зоне санитарной охраны (ЗСО) отсутствуют подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения отсутствуют кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, поля фильтрации, навозохранилища, силосные траншеи, убойные пункты, животноводческие и птицеводческие объекты хозяйствующих субъектов, а также другие объекты, обуславливающие опасность микробного, химического загрязнения подземных вод.

Трасса магистрального водовода не проходит по территориям промышленных и сельскохозяйственных предприятия.

Руководитель
ГУ «Отдел сельского хозяйства
Целиноградского района»



Н. Дулатов

16.07.2021-ҒЫ № 27-4-10/3813-
КЛХЖМ шығыс хаты
19.07.2021-ҒЫ № 01-29/6635 кіріс хаты
**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІНІҢ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
КОМИТЕТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМИТЕТ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

010000, г. Нур-Сұлтан, пр. Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 1 подъезд
тел.: +7 7172 71-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

010000, Нур-Сұлтан қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 1-кіреберіс
тел.: +7 7172 74-91-70, 74 99 38,
e-mail: klhjm@ecogeo.gov.kz

№

Ақмола облысының Целиноград ауданы әкімдігі

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті (бұдан әрі – Комитет) «Ақмола облысы Целиноград ауданы Покровка жер асты сулары кен орнынан Талапкер және Қажымұқан ауылдарына дейін су тартқышының құрылысы» жобасына қатысты келесіні хабарлайды.

Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы ақпараты бойынша, жобаланатын суағар трассасының учаскесі ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда орналаспайды, бірақ «Жасыл Аймақ» РМК «Батыс» орманшылығының мемлекеттік орман қоры жерлерімен өтеді. Сондай-ақ, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазандағы № 1034 Қаулысымен бекітілген Өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесіне енгізілген ағаш өсімдіктері мен жабайы жануарлар жоқ.

Осыған орай, Комитет «Жасыл Аймақ» РМК «Батыс» орманшылығындағы мемлекеттік орман қоры арқылы су құбырын тарту жолын келуге қарсылық білдірмейді.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Орман кодексінің 54-бабының 1-тармағына сәйкес мемлекеттік орман қорында құрылыс жұмыстарын жүргізу және коммуникациялар тарту тиісті экологиялық рұқсат не мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысы болған кезде уәкілетті органмен келісу бойынша облыстың жергілікті атқарушы органының шешімі негізінде жүзеге асырылады.

Бұл ретте, мемлекеттік орман қорында бұл жұмыстарды жүргізу Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2020 жылғы 31 наурыздағы № 85 бұйрығымен бекітілген қағидаларға (бұдан әрі - Қағидалар) сәйкес жүргізіледі.

Қағидалардың 4-тармағына сәйкес су құбырын тарту жұмыстарын жүргізуге Комитеттің келісімін алу үшін қосымша келесідей құжаттарды жолдау керек.

1) уәкілетті орган ведомствосының аумақтық бөлімшесінің жазбаша келісімі;

2) II, III және IV санаттардағы объектіге арналған құрылыс жобаларына Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 305 бұйрығымен бекітілген (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 10636 болып тіркелген) Қала құрылысы және құрылыс жобалары (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамалар) бойынша сараптама қорытындыларын ресімдеу қағидаларына сәйкес экологиялық сараптама.

Төрағаның м.а.

Е. Құтпанбаев

✉: *Есмагулов Р.Б.*

☎: 74-99-35

esmagulov@ecogeo.gov.kz



010000, Nur-Sultan q., Mańgilik El dańǵyly, 8
"Mınıstrlikter úji"
tel.: +(7172) 74-92-43, 74-98-53

010000, г. Нур-Султан, пр. Маңгілік ел 8,
«Дом Министертв»
тел: (7172) 74-92-43, 74-98-53

13.02.2020 № 18-3-19/223-КВР

«Астанатехстройэксперт» ЖШС

ҚР ЭГТРМ Су ресурстары комитеті (бұдан әрі – Комитет) Сіз ұсынған «Ақмола облысы Целиноград ауданы Қажымұқан және Талапкер ауылдарына дейін Покровский жер асты суларының кен орнынан су тартқы салу» жұмыс жобасын қарап, өз құзыреті шегінде Қазақстан Республикасы Су кодексінің 37-бабы 1-т. 1-1) тт. сәйкес келіседі.

Сонымен қатар Комитет бойынша жобаларды іске асыруды қаржыландыру тиісті бюджеттік бағдарлама арқылы республикалық бюджеттен жүзеге асырылатындығын назарға алу қажет.

Төрағаның орынбасары

М. Аяшев

Қалиева Г., 749563

ТОО «Астанатехстройэксперт»

Комитет по водным ресурсам МЭГПР РК (далее - Комитет) рассмотрев представленный Вами рабочий проект «Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области» согласовывает в рамках своей компетенции, согласно пп.1-1) п.1 статьи 37 Водного кодекса Республики Казахстан.

При этом необходимо принять к сведению, что финансирование реализации проектов по линии Комитета осуществляется из республиканского бюджета по соответствующей бюджетной программе.

Заместитель Председателя

М. Аяшев

Результаты согласования

13.02.2020 17:50:28: Мусин Ч. С. (Управление развития групповых водопроводов) - - согласовано без замечаний

Подпись файла верна. Документ подписан(а) Аяшев Максат Темирбекович



KZ.T.01.0509

Аттестат аккредитации
зарегистрирован в реестре субъектов
аккредитации №KZ.T.01.0509 от
04.08.2014 года, действителен до
04.11.2019 года, приказ ТОО «НЦА»
№ АПС-19-19-08/19 от 02.08.2019 года.
Дата изменения 23.01.2018 года.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____

ҚР ДСМ ТҚҚСҚБК «Ұлттық сараптама орталығы»
ШЖҚ РМК Нұр-Сұлтан қаласы бойынша филиалы,
010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Карасай батыр көшесі,
2А үй, Желтоқсан көшесі, 46.
Тел: 8(7172)31-54-09,
email:gu_csee_astana_2015@mail.ru

Радиологическая
лаборатория

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика
министрінің 2015 жылғы «30» мамырдағы
№ 415 бұйрығымен бекітілген № 149/е
нысанды медициналық құжаттама

Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр
экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Нур-Султан,
город Нур-Султан, 010000, улица Карасай батыра, дом
2А, улица Желтоқсан, 46
Тел: 8(7172)31-54-09,
email:gu_csee_astana_2015@mail.ru

Медицинская документация Форма № 149/у
Утверждена приказом Министра
национальной экономики Республики
Казахстан от «30» мая 2015 года №415

**Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**
дозиметрического контроля
№ 546
от 04 октября 2019 ж.(г.)

- Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «Компания НурайСтрой», Акмолинская область, Целиноградский район, Косшы, квартал 16,участок 4340, договор №1539 от 25.09.2019г, сч/опл №10322 от 25.09.2019 г, тел: 871665130370, почта: str07@inbox.ru
- Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения замеров): Земельный участок под строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод для сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. Общая площадь: 12,75 га.
- Өлшеулер максаты (Цель измерения): «Радиологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері 2015 жылғы 27.02. № 155 бұйрығымен бекітілген / Гигиенические нормативы - «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом от 27.02.2015 г. № 155.
- Өлшеулер нысан өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта):
- Өлшеу құралдары (Средства измерения): ДРГ-01Т1 Зав №1332, ДКС-96 Зав №080
(атауы, түрі, нөмірі, тип, номер)
- Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке): ВА.17-04-34559 до 23.08.2020г, ВА.17-04-34557 до 23.08.2020г
(берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата, номер свидетельства))
- Өлшеу жағдайлары туралы қосымша деректер (Дополнительные сведения об условиях измерения)
(рентген түтігінің жұмыс режимі) (режим работы рентгеновской трубки) (фантом түрі) (тип фантома)
Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМК (МЭД естественного гамма-фона местности) 0,07 мкЗв/ч

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

р/н №п \п	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения замеров	Дозаның өлшенген қуаты мкЗв/час, н/сек Измеренная мощность дозы мкЗв/час, (н/сек)			Дозаның рауалы қуаты мкЗв/час, н/сек Допустимая мощность дозы мкЗв/час, (н/сек)		
		Еденнен жоғары топырақтан на высоте от пола (грунта)					
		1,5 м	1 м	0,1 м	1,5 м	1 м	0,1 м
		3	4	5	6	7	8
	Территория земельного участка		0,07-0,16		0,3		

Экземпляр Заказчика

Үлгілердің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследования проводились на соответствие НД):
«Радиологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері 2015 жылғы 27.02. № 155 бұйрығымен бекітілген
/Гигиенические нормативы - «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом от 27.02.2015 г. № 155.

Зерттеу жүргізген (Исследования проводил)
Врач Сан эпид службы

 Сейдомарова Г.Б.
 Бейсекеева А.С.

Специалист

(лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы, должность, фамилия, отчество, подпись)

Зертхана меңгерушісінің қолы, тегі, аты, әкесінің аты
(фамилия, имя, отчество, подпись заведующего лабораторией)

 Мусағалиев М.Е.

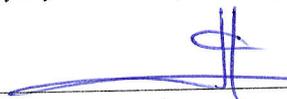
Мөр орны

Место печати



ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Нұр-Сұлтан қ. бойынша филиалы директорының орынбасары

Заместитель директора филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Нур-Султан

 Куттыгадамов Б.С.

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество)

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

*Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА*

-Құжаттың соңы-

-конец документа-



KZ.T.01.0509

Аттестат аккредитации зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации №KZ.T.01.0509 от 04.08.2014 года, действителен до 04.11.2019 года, приказ ТОО «НЦА» № АПС-19-19-08/19 от 02.08.2019 года. Дата изменения 23.01.2018 года.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
ҚҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____

ҚР ДСМ ТҚҚСҚБҚ «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Нұр-Сұлтан қаласы бойынша филиалы, 010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Қарасай батыр көшесі, 2А үй, Желтоқсан көшесі, 46.
Тел: 8(7172)31-54-09,
email:gu_csee_astana_2015@mail.ru

Радиологическая лаборатория

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы «30» мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 154/е нысанды медициналық құжаттама

Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Нур-Султан, город Нур-Султан, 010000, улица Карасай батыра, дом 2А, улица Желтоқсан, 46
Тел: 8(7172)31-54-09,
email:gu_csee_astana_2015@mail.ru

Медицинская документация Форма № 154/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №415

Үй-жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болған болуын өлшеу топырақ бетінен алынған радон ағынының тығыздығын өлшеу

**ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ**

**измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений
(Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)**

№ 547

от 04 октября 2019 ж.(г.)

1.Нысан атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): ТОО «КомпанияНурайСтрой», Акмолинская область, Целиноградский район, Косшы, квартал 16,участок 4340, договор №1539 от 25.09.2019г, сч/опл №10322 от 25.09.2019 г, тел: 871665130370, почта: str07@inbox.ru

2.Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения замеров): Земельный участок под строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод для сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области. Общая площадь: 12,75 га.

3.Өлшеулер нысан өлінің катысуымен жүргізілді (Измерения проведены в присутствии представителя объекта):

4.Өлшеулер мақсаты (Цель измерения): «Радиологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері 2015 жылғы 27.02. № 155 бұйрығымен бекітілген / Гигиенические нормативы - «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом от 27.02.2015 г. № 155.

5.Өлшеу құралдары (Средства измерения): Радиометр радона Рамон -02 Зав №17-07.
(атауы, түрі, нөмірі, наименование, тип, номер)

6.Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке): №ВА.17-04-34497 до 23.08.2020г
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата, номер свидетельства)

Өлшеу нәтижелері
(Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м ³ (Измеренная равновесная, эквивалентная объемная активность радона (Бк/м ³) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м ² ·сек)	Бк/м ³ рауалы шекті концентрациясы)Допустимая концентрация Бк/м ³ Ағынның рауалы шекті тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м ² ·сек)	Желдету жағдайы турлы белгілер Отметки о вентиляции
1	2	3	4	5
	Территория земельного участка	18-28	80	

Экземпляр Заказчика

Үлгілердің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследования проводились на соответствие НД):
«Радиологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері 2015 жылғы 27.02. № 155 бұйрығымен бекітілген / Гигиенические нормативы - «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом от 27.02.2015 г. № 155.

Зерттеу жүргізген (Исследования проводил)
Врач Сан эпид службы

Сейдомарова Г.Б.

Специалист

(лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты, қолы, должность, фамилия, отчество, подпись)

Бейсекеева А.С.

Зертхана меңгерушісінің қолы, тегі, аты, әкесінің аты
(фамилия, имя, отчество, подпись заведующего лабораторией)

Мусағалиев М.Е.

Мөр орны

ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен бақылау комитетінің «Ұлттық сараптама орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Нұр-Сұлтан қ. бойынша филиалы директорының орынбасары

Заместитель директора филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Нур-Султан



Куттығадамов Б.С.

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

*Сынау нәтижелері тек қана сынауға түсірілген үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА*

-Құжаттың соңы-

-конец документа-

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ ЖАНЫНДАҒЫ
"ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "ВЕТЕРИНАРНАЯ
СТАНЦИЯ ЦЕЛИНОГРАДСКОГО
РАЙОНА" ПРИ УПРАВЛЕНИИ
ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

021800, Целиноград ауданы, Акмол ауылы
Гагарин көшесі, 2,
тел. 8 (71651) 30-056, факс 30-056
e-mail:4tulik@mail.ru

021800, Целиноградский район, аул Акмол
улица Гагарина, 2,
тел. 8 (71651) 30-056, факс 30-056
e-mail:4tulik@mail.ru

« 19 » 07 2021 жыл, год.
№ 399

ГУ «Отдел строительства
Целиноградского района»

КГП на ПХВ «Ветеринарная станция Целиноградского района» при Управлении ветеринарии Акмолинской области по проекту «*Строительство водовода с Покровского месторождения подземных вод до сел Талапкер и Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области*» уведомляет, что в зоне санитарной охраны (ЗСО) подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также по выбранной трассе водовода, отсутствуют кладбища, скотомогильники, а также другие объекты, обуславливающие опасность микробного, химического загрязнения подземных вод.

Директор: /



О. Токенов.

**АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
ВЕТЕРИНАРИЯ
БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ЖАНЫНДАҒЫ "ЦЕЛИНОГРАД
АУДАНЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ
СТАНЦИЯСЫ" ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫ**

021800, Целиноград ауданы, Акмол ауылы
Гагарин көшесі, 2,
тел. 8 (71651) 30-056, факс 30-056

**КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА"
ПРИ УПРАВЛЕНИИ
ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

021800, Целиноградский район, аул Акмол
улица Гагарина, 2,
тел. 8 (71651) 30-056, факс 30-056
e-mail:4tulik@mail.ru

«21» 06 2021 жыл.

№ 339

**Руководителю ГУ «Отдел
строительства Целиноградского
района» С.Сулейменову**

КГП на ПХВ «Ветеринарная станция Целиноградского района» при управлении ветеринарии Акмолинской области на Ваш запрос №01-17/256 от 15 июня 2021 года сообщает, что в районе расположения земельных участков отведенных под строительство водовода проходящих по землям следующих населенных пунктов:

1. Талапкерский сельский округ (с.Талапкер, с.Кажымукан, с. Б.Алтынсарина);
2. Тастынский сельский округ (с.Тасты, с.Тастак, с.Акмечеть);
3. Арайлынский сельский округ (с.Арайлы, с.Жайнак,с.Косчеку, с.Тонкерис, с. Бнтымак);
4. Нуресильский сельский округ (с.Жана-Жайнак, с. Нуресиль, с. Раздольное);
5. Жанаесильский сельский округ (с. Жанаесиль, с. Караменды батыра, с. Мортык);
6. Сельский округ Родина (с. Родина, с.Зеленый Гай, с. Садовое);

Сообщаем Вам, что в указанных координатах и в радиусе 1000 метров от нее почвенные очаги сибирезвенных захоронений отсутствуют.

Директор



Токенов О.Д.