РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИП Дужникова Е.В.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2023-2025 гг.

Директор АО «ПТВС» **А.Ж. Мырзалиев**

Индивидуальный предприниматель **Е.В. Дужникова**

2022 год

Список исполнителей

Должность	Фамилия Имя Отчество	Подпись
Инженер-эколог	Дужникова Екатерина Валерьевна	

РЕКВИЗИТЫ ПРОЕКТИРОВЩИКА:

Юридический адрес:	Республика Казахстан, 100000, г. Караганда, ул. Ермекова 52, 140
Телефон/факс:	8-705-101-08-39, 8-701-738-08-39
Руководитель:	Директор – Дужникова Екатерина Валерьевна

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02397Р от 21.07.2016 г., выданная КЭРК МЭ РК (Приложение 1).

АННОТАЦИЯ

АО «Предприятие тепловодоснабжения» города Жезказган предназначено для водоснабжения и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод жилого сектора и предприятий г. Жезказган.

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, разработан ИП Дужниковой Е.В. (гос. лицензия на природоохранное проектирование № 02397Р от 21.07.16 г.) на 2023-2025 годы.

Период запрашиваемого нормирования на пять лет (2023-2025 гг.) обусловлены проводимыми работами по реконструкции и модернизации на очистных сооружениях, направленных на поэтапное снижение сбросов сточных вод и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в реку Кара-Кенгир, а также с невозможностью достоверно предположить уменьшение концентраций загрязняющих веществ и сбросов сточных вод от предложенных мероприятий до начала их реализации.

Цель работы – установление нормативов эмиссий (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир.

В настоящем проекте рассматривается один водовыпуск - очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, с выполнением следующих работ:

- на основании результатов лабораторных исследований проб очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод произведена оценка качества сточных вод, отводимых от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир;
- на основании результатов лабораторных исследований проб поверхностных вод реки Кара-Кенгир произведена оценка качества поверхностных вод реки выше и ниже сброса;
- рассчитаны нормы ПДС для загрязняющих веществ с учетом требований Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- разработан график контроля за соблюдением норматива ПДС;
- произведен расчет платежей за сбросы загрязняющих веществ.

Причиной для разработки настоящего проекта нормативов эмиссий является окончание действия предыдущего проекта нормативов эмиссий ПДС.

Предыдущий проект нормативов предельно допустимых сбросов (эмиссий) загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами АО "ПТВС" г. Жезказган, был разработан на период 2022 год (заключение ГЭЭ № KZ84VCZ01245523 от 27.07.2021 г.). Суммарный годовой сброс загрязняющих веществ в реку Кара-Кенгир, установленный предыдущим проектом ПДС составлял 14 408,749 т/год.

Суммарный годовой сброс загрязняющих веществ, предлагаемый настоящим проектом, составляет на 2023-2025 гг. - **1643848,1755** г/час, **14 400,11** т/год.

Основной причиной незначительного уменьшения валового годового сброса загрязняющих веществ в реку Кара-Кенгир со сточными водами от АО "ПТВС" г. Жезказган является колебания концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, связанные с эффективностью проводимых работ по улучшению качества сточных вод.

Мероприятия по снижению концентраций загрязняющих веществ и сброса сточных вод АО «ПТВС» в реку Кара-Кенгир на 2021-2022 годы, которые позволят снизить нагрузку на водный объект:

1. Установка турбовоздуходувки (компрессорная ВРМТ 95-ПП-102,8-60-150,0 пульт управления с контроллером и частотным преобразователем ПУ 75,0 ЧП пульт управления с контроллером и с устройством плавного пуска ПУ – 2 комплекта. Экологический

эффект от мероприятия: улучшение качества очистки сточных вод по нитритам и нитритам (улучшение процесса нитрификации) на 10%. Год реализации – 2021-2022 г..

2. Ремонтные работы на аэротенках, утилизация старого ила. Экологический эффект от мероприятия: повышение качества биологической очистки сточных вод на 10%. Год реализации – 2022 г.

3. Строительство сбросного канала хозфекальных очистных сооружений (сбросного коллектора) полиэтиленовой трубой диаметром 1000 мм, длиной 1800 мм от главной хозфекальной насосной станции до сброса в реку Кара-Кенгир. Экологический эффект от мероприятия: исключение повторного загрязнения сточных вод, улучшение качества сточных вод на 15%. Год реализации – 2022 г.

4. Приобретение пробиотического средства для сточных вод и канализации PIP Waste Water controller 1760 литров. Экологический эффект от мероприятия: повышение качества биологической очистки сточных вод на 10%. Год реализации – 2022 г.

Основной показатель, превышающий ЭНК в сточных водах АО «ПТВС» согласно гос. проверке является аммоний-ион и данные мероприятия направлены на повышение качества биологической очистки, которая влияет на процесс нитрификации – превращение аммоний-иона под действием кислорода в нитрит-ион, далее нитрит-ион под действие кислорода переходит в нитрат-ион. Благодаря запланированным мероприятиям на 2021-2022 годы качество биологической очистки будет поэтапно улучшаться, что можно будет количественно и качественно измерить только после проведенных мероприятий.

За период реконструкции и модернизации с 2012 по 2022 годы были проведены следующие мероприятия:

- покупка и замена илосос серии ИРВО-24 (2 шт.) илоскреб серии ИРПО -24 (2 шт) фирмы ТОО «Экополимер» на первичных и вторичных отстойниках;
- ТОО «Лучшее решение» был произведен ремонт аэротенок секции №3 и замена 1 воздуходувки;
- за счет средств «Корпорации Казахмыс» организацией ТОО «Лучшее решение» были заменены илозаборник (1 шт.) на первичном отстойники и илосос (1 шт.) на вторичном отстойники и установка автоматизированной системы приготовления и дозировки пробиотиков;
- ремонт технологического оборудования главной насосной станции ХФОС;
- капитальный ремонт на аэротенки (монтаж труб, установка фланцев), капитальный ремонт коллектора, замена трубы на парапроводе. Монтаж трубы Д.57*4ст. на аэротенки, замены трубы. Хлораторная – замена задвижки чуг.Д.100;
- капитальный ремонт оборудования городских фекальных насосных станций (установка фланцев, контактора);
- обновлены оборудования по первичным отстойникам, т.е. замена илоскребов в количестве 3 шт. в полном объеме;
- обновлены оборудования по вторичным отстойникам, т.е. замена илососов в количестве 3 шт. в полном объеме;
- в аэротенках №3 и №4 смонтированы трубы из пластиковых труб 0 110мм, обратные клапаны для равномерной подачи кислорода по периметру аэротенок для жизнедеятельности микроорганизмов и смонтированы задвижки 0 160мм;
- иловые площадки: произвели замену дренажной канализации из пластиковых труб О 160мм в две нитки, 410 м. с монтажом колодцев 01000 мм в количестве 26 шт;
- смонтированы лотки разливные из стальных труб 0300 мм в количестве 110м;
- смонтированы оборудования для дозирования пробиотиков марки ДРР-2,5-0,5;
- аэрируемая песколовка:
- капитальный ремонт двух коридоров с заменой гидроэлеваторов;
- заменен шибер в количестве 4 шт. размером 1500х1200 м.

Перечень нормируемых веществ, отводимых с очищенными хозяйственно-бытовыми

сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, определен согласно требований «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212. В настоящем проекте нормируемые вещества: взвешенные вещества, $БПК_{полное}$, аммоний-ион, нитраты, нитриты, АПАВ, нефтепродукты, цинк, медь, хлориды, сульфаты, а также, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00055 от 07.07.2022 г. добавлено железо общее, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00072 от 01.10.2021 г. добавлены фосфаты.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК согласно приложению 2 п.7.11 сооружения для очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) производительностью 20 тыс. $м^3$ в сутки и более относится к I категории.

Согласно Приказа Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах» - согласно таблицам 1 и 2 река Кара-Кенгир имеет 5 класса водопользования.

Основными материалами для разработки проекта нормативов эмиссий явились исходные данные, предоставленные предприятием АО «Предприятие тепловодоснабжения».

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 3
СОДЕРЖАНИЕ 6
ВВЕДЕНИЕ 7
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ 8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 11
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД 24
4 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 37
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД 45
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 47
7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 51
8 ОБРАБОТКА, СКЛАДИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД 52
9 РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ 54
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ 56
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ 57

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект нормативов ПДС разработан на основании следующих нормативных актов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
- «Перечень загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий», утвержден приказом Министра энергетики РК от 21 января 2015 г. №26;
- Постановления акимата Карагандинской области от 3.05.2011 г. №17/05 и от 15.07.2014 г. №35/02;
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209;
- Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах».

При разработке и оформлении настоящего проекта также использованы нормативно-методические документы, санитарные нормы и справочные материалы, перечисленные в разделе «Список использованной литературы».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Полное и сокращенное наименование юридических лиц: АО «Предприятие темловодоснабжения», АО «ПТВС»

Юридический адрес оператора, фактический адрес расположения объекта, электронный адрес, контактные телефоны, факс: Улытауская область, г.Жезказган, ул.Холмецкого 20
8 701-738-08-39
8 705-167-28-35
jez_ptvs@mail.ru
dizarika1@mail.ru

Бизнес-идентификационный номер (БИН): 991040002825

Вид основной деятельности: Предметом деятельности АО “Предприятие тепловодоснабжения” г.Жезказган и основной задачей являются: удовлетворение потребности населения г. Жезказгана, предприятий, организаций и учреждений в теплоснабжении, водоснабжении всех видов и в отводе сточных вод с их последующей очисткой.

Форма собственности: акционерное общество

Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках: В результате деятельности АО «Предприятие тепловодоснабжения» формируется одна категория сточных вод - хозяйственно-бытовые сточные воды. Образуемые хозяйственно-бытовые сточные воды включают в себя хозбытовые сточные воды города Жезказган и близкие к ним по составу промышленные сточные воды предприятий города. АО "ПТВС" имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Название водного объекта (с указанием бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора и граничащих с ним характерных объектов; категория водопользования; мест водозабора, зон отдыха и купания, других операторов, сельскохозяйственных угодий: Приемником сточных вод, отводимых от очистных сооружений АО "Предприятие тепловодоснабжения", является участок реки Кара-Кенгир, расположенный в нижнем бьефе Кенгирского водохранилища. Категория водопользования - >5 класса водопользования. Рассматриваемый участок водного объекта реки Кара-Кенгир - нижний бьеф реки - постановлениями акимата Карагандинской области от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02 был исключен из перечня рыбохозяйственных водоемов с установлением целевого использования "для культурно-бытовых целей", и не используется в целях ведения рыбного хозяйства.

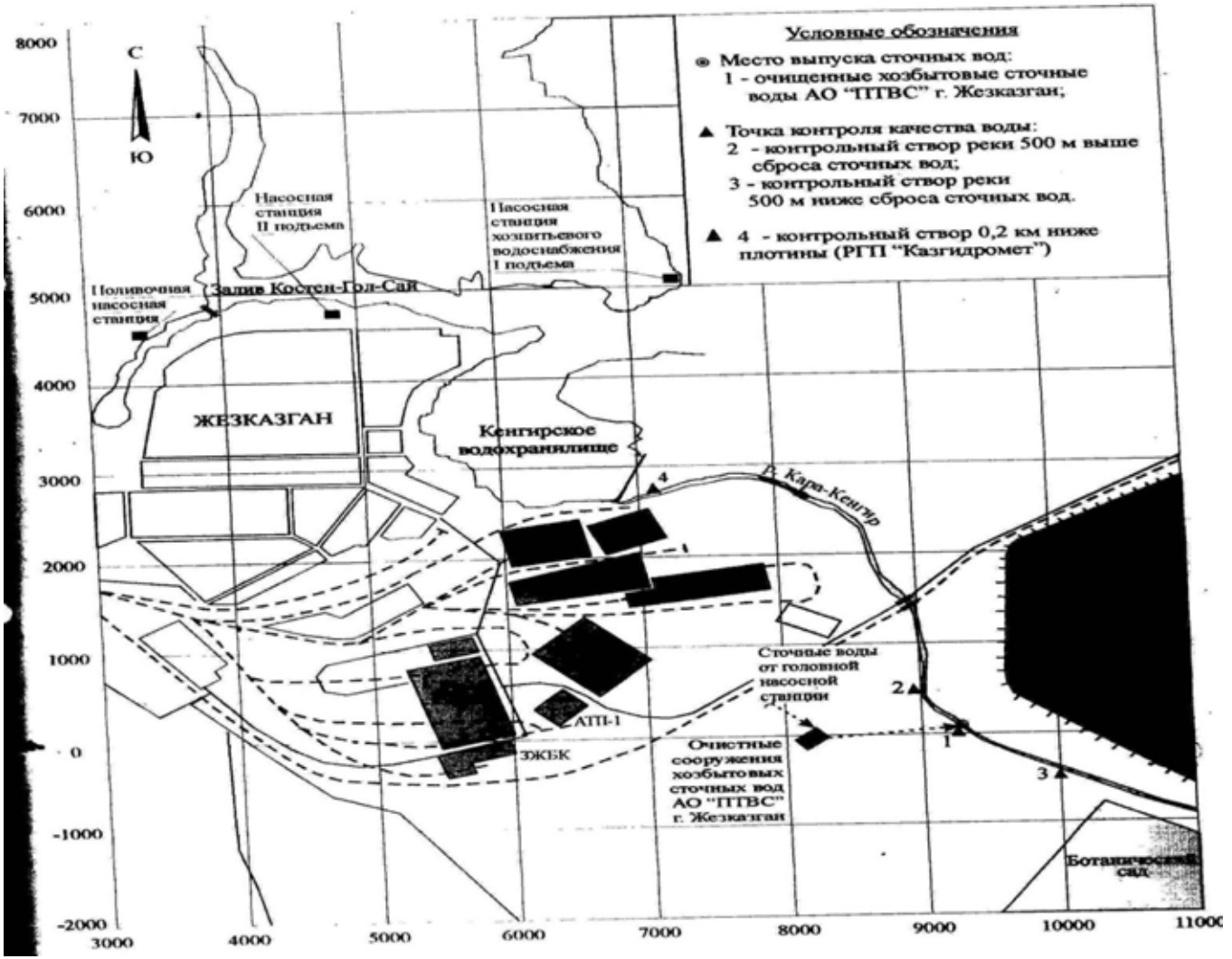
Категория оператора, определяемая в соответствии с Приложением 2 к Экологическому кодексу РК – I категория п.7.11 сооружения для очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) производительностью 20 тыс. $м^3$ в сутки и более.

Карта-схема оператора с указанием очистных сооружений, мест выпусков, фоновых и контрольных створов, мониторинговых и наблюдательных скважин:

Ситуационная карта-схема расположения очистных сооружений АО «Предприятие тепловодоснабжения» и приемника сточных вод - реки Кара-Кенгир, с указанием трассы и места сброса сточных вод



Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения объекта относительно водного объекта, с указанием водоохранной зоны в районе объекта, характерных объектов:



2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод.

АО «Предприятие тепловодоснабжения» города Жезказган предназначено для водоснабжения и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод жилого сектора и предприятий Жезказганского промышленного района.

Режим работы предприятия - 365дней в год. Режим сброса - 24 часа в сутки, 365 дней в год.

Источниками водоснабжения являются Кенгирское водохранилище и подземные скважины Уйтас-Айдосского водозабора.

Забор воды из Кенгирского водохранилища и подземных скважин осуществляется согласно разрешению на спецводопользование.

В состав ПТВС входят следующие объекты:

насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения I подъема;

хозяйственно-питьевые очистные сооружения;

насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения II подъема;

насосная станция поливочного водоснабжения;

Уйтас-Айдосский скважинный водозабор;

очистные сооружения хозбытовых сточных вод.

Карта-схема расположения объектов АО «ПТВС» г. Жезказган приведена в приложении к настоящему проекту.

Насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения I подъема расположена на правом берегу Кенгирского водохранилища. Здесь оборудовано железобетонное водозаборное сооружение кессонного типа и установлены восемь перекачивающих насосов.

От насосной станции I подъема вода подается на хозяйственно-питьевые очистные сооружения. Технологический цикл очистки воды включает несколько стадий: фильтрование, умягчение, фторирование, хлорирование. Проектная производительность очистных сооружений – 124 тыс. $м^3$/сутки. После очистки вода поступает в резервуары питьевой воды емкостью 2 × 800 $м^3$, 2 × 2000 $м^3$, 1 × 4000 $м^3$, 1 × 10000 $м^3$.

Насосная станция II подъема, расположенная на территории хозяйственно-питьевых очистных сооружений, предназначена для подачи питьевой воды из резервуаров в водопроводные сети города Жезказган по пяти водоводам: северный № 1 (диаметр Д = 400 мм), северный № 2 (Д = 800 мм), южный (Д = 700 мм), правый (Д = 400 мм), левый (Д = 250 мм).

Насосная станция поливочного водоснабжения, расположенная на балке Костен-Гол- Сай, используется для подачи воды на полив зеленых насаждений, дач, огородов в поселки Рыбачий, Комбинатский и дачно-садоводческие участки в районе аэропорта. Кроме того, на полив зеленых насаждений города Жезказган частично используется циркуляционная вода после охлаждения конденсаторов турбин Жезказганской ТЭЦ.

Уйтас-Айдосский подземный водозабор расположен в 50 км севернее города Жезказган. Проектная производительность водозабора – 35,4 млн. $м^3$/год, после его реконструкции производительность составила 46,7 млн. $м^3$/год.

Очистные сооружения хозбытовых сточных вод расположены на правом берегу реки Кара-Кенгир в 2 км южнее плотины Кенгирского водохранилища, и предназначены для очистки хозбытовых сточных вод города Жезказган, а также близких к ним по составу промышленных сточных вод предприятий города. После прохождения очистки,

очищенные хозбытовые сточные воды отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м. и глубиной 3 м., в русло реки Кара-Кенгир. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный. Таким образом, АО "ПТВС" имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Водопотребление

Источниками водоснабжения АО "Предприятие тепловодоснабжения" являются 2 источника - Кенгирское водохранилище и подземные скважины Уйтас-Айдосского водозабора.

Вода из данных источников используется на хозяйственно-питьевые цели, полив зеленых насаждений и обеспечение промышленных предприятий Корпорации "Казахмыс".

Забор воды из Кенгирского водохранилища осуществляется согласно разрешению на спецводопользование № 19-11-4-11/1097 от 10.09.2015 г. на забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств.

Забор воды из подземных скважин Уйтас-Айдосского водозабора осуществляется на основании «Протокола прямых переговоров между Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан и АО «Предприятие тепловодоснабжения» по месторождениям Уйтас и Айдос» от 03.05.2012 года.

Объем фактического водопотребления предприятия приведен в таблице 2.1, составленной на основании отчетов 2ТП водхоз АО "ПТВС".

Таблица 2.1 Объем фактического водопотребления АО "ПТВС" за 3-х летний период

Наименование водозаборов	**Объем водопотребления, тыс. $м^3$/год**			**Лимит водозабора, тыс. $м^3$/год**
	2019 г.	**2020 г.**	**2021 г.**	
Водозабор из Кенгирского водохранилища	14 326,05	14 471,01	13 948,20	28 344,0
Вода из подземных скважин Уйтас-Айдосского водозабора	9 076,05	9 123,99	8 639,04	18 200,0

Забор воды регистрируется приборами учета КСД-2, проходящими поверку на специализированном предприятии горно-технологической автоматики.

От насосной станции I подъема вода подается на хозяйственно-питьевые очистные сооружения. Технологический цикл очистки воды включает несколько стадий: фильтрование, умягчение, фторирование, хлорирование. После очистки вода поступает в резервуары питьевой воды емкостью 2 × 800 $м^3$, 2 × 2000 $м^3$, 1 × 4000 $м^3$, 1 × 10000 $м^3$.

Насосная станция II подъема, расположенная на территории хозяйственно-питьевых очистных сооружений, предназначена для подачи питьевой воды из резервуаров в водопроводные сети города Жезказган по пяти водоводам: северный № 1 (диаметр Д = 400 мм), северный № 2 (Д = 800 мм), южный (Д = 700 мм), правый (Д = 400 мм), левый (Д = 250 мм).

Насосная станция поливочного водоснабжения, расположенная на балке Костен-Гол- Сай, используется для подачи воды на полив зеленых насаждений, дач, огородов в поселки Рыбачий, Комбинатский и дачно-садоводческие участки в районе аэропорта. Кроме того на полив зеленых насаждений города Жезказган частично используется циркуляционная вода после охлаждения конденсаторов турбин Жезказганской ТЭЦ.

Уйтас-Айдосский подземный водозабор расположен в 50 км севернее города Жезказган. Проектная производительность водозабора – 35,4 млн. $м^3$/год, после его реконструкции производительность составляет 46,7 млн. $м^3$/год.

Водоотведение

В результате деятельности АО «Предприятие тепловодоснабжения» формируется одна категория сточных вод - хозяйственно-бытовые сточные воды.

Образуемые хозяйственно-бытовые сточные воды включают в себя хозбытовые сточные воды города Жезказган и близкие к ним по составу промышленные сточные воды предприятий города.

Хозбытовые сточные воды системой самотечных коллекторов и городских канализационных насосных станций подаются на головную насосную станцию города. Головная насосная станция перекачивает сточные воды по двум коллекторам (Д = 600 мм) на очистные сооружения хозбытовых сточных вод АО "ПТВС" проектной мощностью 75000м^3/сут.

Очистные сооружения хозбытовых сточных вод расположены на правом берегу реки Кара-Кенгир в 2 км южнее плотины Кенгирского водохранилища. После прохождения очистки, очищенные хозбытовые сточные воды отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м. и глубиной 3 м., в русло реки Кара-Кенгир. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный.

Таким образом, АО "ПТВС" имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Фактический объем формирования и отведения хозяйственно-бытовых стоков в реку Кара-Кенгир составляет:

- 2019 г. – 14 595,04 тыс.м^3/год;
- 2020 г. – 15 414,805 тыс.м^3/год;
- 2021 г. – 14 984,73 тыс.м^3/год.

Проектный объем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод на 2023-2025 годы составляет 16 000 тыс. м^3/год, 43835,62 м^3/сут. или 1826,5 м^3/час. Годовые показатели сброса сточных вод взяты как средние за последние 3 года сбросы плюс 10%. Данных сбросов предприятию достаточно для полноценной работы. Согласно статистических данных, в 2013 г. фактический сброс составил – 17980 тыс. м^3, в 2014 – 17014 тыс. м^3, в 2015 – 13237 тыс.м^3, 2016 г. – 12759 тыс.м^3, 2017 г. – 14428 тыс.м^3, 2018 – 14442 тыс. м^3.

Отведение очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в реку Кара-Кенгир АО "ПТВС" осуществляло на основании Разрешения на специальное водопользование № KZ39VTE00083007, выданного РГУ "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам" от 27.12.2021 года. В соответствии с действующим законодательством продление / переполучение данного разрешения будет производиться после согласования настоящего проекта, устанавливающего новые нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами АО "ПТВС" в р.Кара-Кенгир.

Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы. "Характеристика эффективности работы очистных сооружений"

АО «Предприятие тепловодоснабжения» города Жезказган предназначено для водоснабжения и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод жилого сектора и предприятий Жезказганского промышленного района.

Источником загрязнения водного объекта на АО "ПТВС" является водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых от очистных сооружений АО "ПТВС" по открытому каналу в реку Кара-Кенгир.

На очистные сооружения поступают хозбытовые сточные воды от жилого сектора и промышленных предприятий города Жезказган, а также производственные сточные воды некоторых предприятий, близкие по составу к хозбытовым. Поступление сточных вод в городской коллектор от различных предприятий осуществляется на основании

«Правил приема сточных вод в системы канализации населенных пунктов».

Очистные сооружения АО «ПТВС» г. Жезказган построены по проекту ГПИ Казводоканалпроект, г. Алматы. Первая очередь очистных сооружений введена в эксплуатацию в 1966 году с производительностью 25 тыс. м^3/сут., в 1972 году с пуском второй очереди производительность была увеличена до 44 тыс. м^3/сут., в 1994 году с пуском третьей очереди – до 75 тыс. м^3/сут. Технологическая схема очистных сооружений предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод.

Очистные сооружения АО «ПТВС» г. Жезказган являются объектом коммунального назначения.

Ситуационная схема расположения очистных сооружений, приемника сточных вод, с указанием места сброса и отвода стоков, приведена в приложении к настоящему проекту.

Технологическая схема очистки хозбытовых сточных вод

Очистные сооружения хозбытовых сточных вод АО "ПТВС" были построены по проекту ГПИ Казводоканалпроект. Первая очередь очистных сооружений введена в эксплуатацию в 1966 году с производительностью 25 тыс. м^3/сут., в 1972 году с пуском второй очереди производительность была увеличена до 44 тыс. м^3/сут., в 1994 году с пуском третьей очереди – до 75 тыс. м^3/сут.

Технологическая схема очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод. В состав очистных сооружений входит следующее оборудование:

- для механической очистки – песколовки, отстойники;
- для биологической очистки – аэротенки, биологические пруды;
- для обработки сырого осадка – песковые и иловые площадки, илоуплотнители, метантенки.

Технологическая схема очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод

С главной насосной станции хозбытовых сточных вод очищаемая вода поступает в *песколовки*, где освобождается от крупных минеральных веществ. Песок из песколовок в виде пескопульпы откачивается на песковые площадки для обезвоживания.

Сточная вода после песколовок поступает в распределительный канал перед *первичными отстойниками*. Для равномерного распределения воды через окна водослива в отстойниках устроены лотки. Основная часть взвешенных веществ собирается в конусных приемниках. Удаление осадка из конусных приемников первичных отстойников предусмотрено самотеком под гидростатическим напором.

Затем через водосливы вода поступает в распределительный канал *аэротенков*. Аэротенки выполнены в виде прямоугольных емкостей. Аэрация очищаемой воды производится сжатым воздухом.

После аэротенков жидкость (иловая смесь) поступает в канал перед вторичными отстойниками и оттуда во *вторичные отстойники*, где происходит отделение активного ила от очищаемой воды. Часть активного ила возвращается в аэротенки, избыточный ил направляется в илоуплотнители и насосами перекачивается на иловые площадки.

Контроль работы вторичных отстойников осуществляется в неразрывной связи с контролем работы аэротенков. Очищенная вода отводится по трубопроводу на *биологические пруды*.

Для обеззараживания очищенной воды на очистных сооружениях предусмотрено *хлорирование*. Раствор жидкого хлора дозируется в трубопровод очищенных сточных вод перед биологическими прудами или подается в пруд. В процессе обеззараживания воды хлором происходит уничтожение болезнетворных бактерий, вирусов, микробов. Процесс протекает в две стадии: сначала хлор диффундирует через оболочку клетки микроорганизма, затем вступает в реакцию с ферментами клетки, разрушая их.

Для эффективного обеззараживания биологически очищенных сточных вод доза хлора

подбирается так, чтобы содержание остаточного хлора в воде было не менее 1,5 г/м^3.

Сооружения по обработке осадка

Осадки, выделенные в процессе очистки сточных вод, относятся к трудно фильтруемым суспензиям коллоидного типа. Большие объемы, бактериальная зараженность, наличие органических веществ, способных быстро загнивать с выделением неприятных запахов, а также неоднородность состава и свойств осложняют их обработку.

Для обезвоживания осадка песколовок предусмотрена *песковая площадка*. Поступающий на площадку осадок имеет высокую влажность. Осадок распределяется на площадке системой трубопроводов.

Илоуплотнители предназначены для отстаивания избыточного ила перед его дальнейшей обработкой с целью снижения влажности и объема осадка.

Уплотненный ил поступает на *иловые площадки* для подсушки в естественных условиях. Осадок периодически наливается небольшим слоем на участки и подсушивается до влажности 75 – 80%. Влага из осадка частично просачивается в грунт, большая ее часть удаляется за счет испарения. Объем осадка при этом уменьшается. Для удаления влаги из грунта устроен дренаж, по которому влага отводится с помощью насосной станции дренажных вод в головную часть очистных сооружений для последующей очистки.

Согласно «Об утверждении Комплексного плана социально-экономического развития городов Жезказгана, Сатпаева и Улытауского района Карагандинской области на 2019 – 2022 годы» Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 ноября 2011 года № 1283 (с изменениями от постановления Правительства РК от 13.06.2019 №400) в период с 2019 по 2022 год была проведена модернизация очистных систем. Мероприятия, выполненные в данные период, приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Мероприятия по модернизации очистных систем АО «ПТВС»

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации
1	Обновлены оборудования по первичным отстойникам, т.е. замена илоскребов в количестве 3 шт. в полном объеме.	2019 г.
2	Обновлены оборудования по вторичным отстойникам, т.е. замена илососов в количестве 3 шт. в полном объеме.	2019-2020 гг.
3	В аэротенках №3 и №4 смонтированы трубы из пластиковых труб 0 110мм, обратные клапаны для равномерной подачи кислорода по периметру аэротенок для жизнедеятельности микроорганизмов и смонтированы задвижки 0 160мм.	2019-2021 гг.
4	Иловые площадки: произвели замену дренажной канализации из пластиковых труб О 160мм в две нитки, 410 м. с монтажом колодцев 01000 мм в количестве 26 шт.	2019-2020 гг.
5	Смонтированы лотки разливные из стальных труб 0300 мм в количестве 110м.	2019 г.
6	Смонтированы оборудования для дозирования пробиотиков марки ДРР-2,5-0,5.	2019-2020 гг.
7	Аэрируемая песколовка: - Капитальный ремонт двух коридоров с заменой гидроэлеваторов; - Заменен шибер в количестве 4 шт. размером	2019-2021 гг.

	1500х1200 м.	
8	Установка турбовоздуходувки (компрессорная ВРМТ 95-ПП-102,8-60-150,0) пульт управления с контроллером и частотным преобразователем ПУ 75,0 ЧП, пульт управления	2022 г.
9	Ремонтные работы на аэротенках, утилизация старого ила	2022 г.
10	Приобретение пробиотического средства для сточных вод и канализации PIPWasteWatercontroller.	2022 г.

Отведение очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в реку Кара-Кенгир после прохождения через биологические пруды производится по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м, глубиной 3 м. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный.

Таким образом, в настоящем проекте в расчет нормативов ПДС включен один водовыпуск - очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод от АО "ПТВС" в реку Кара-Кенгир, с расходом 16 000 000 м^3/год, 43835,62 м^3/сут. или 1826,5 м^3/час.

На рисунке 2.1 представлена схема очистных сооружений и водоотведения сточных вод от АО "ПТВС".

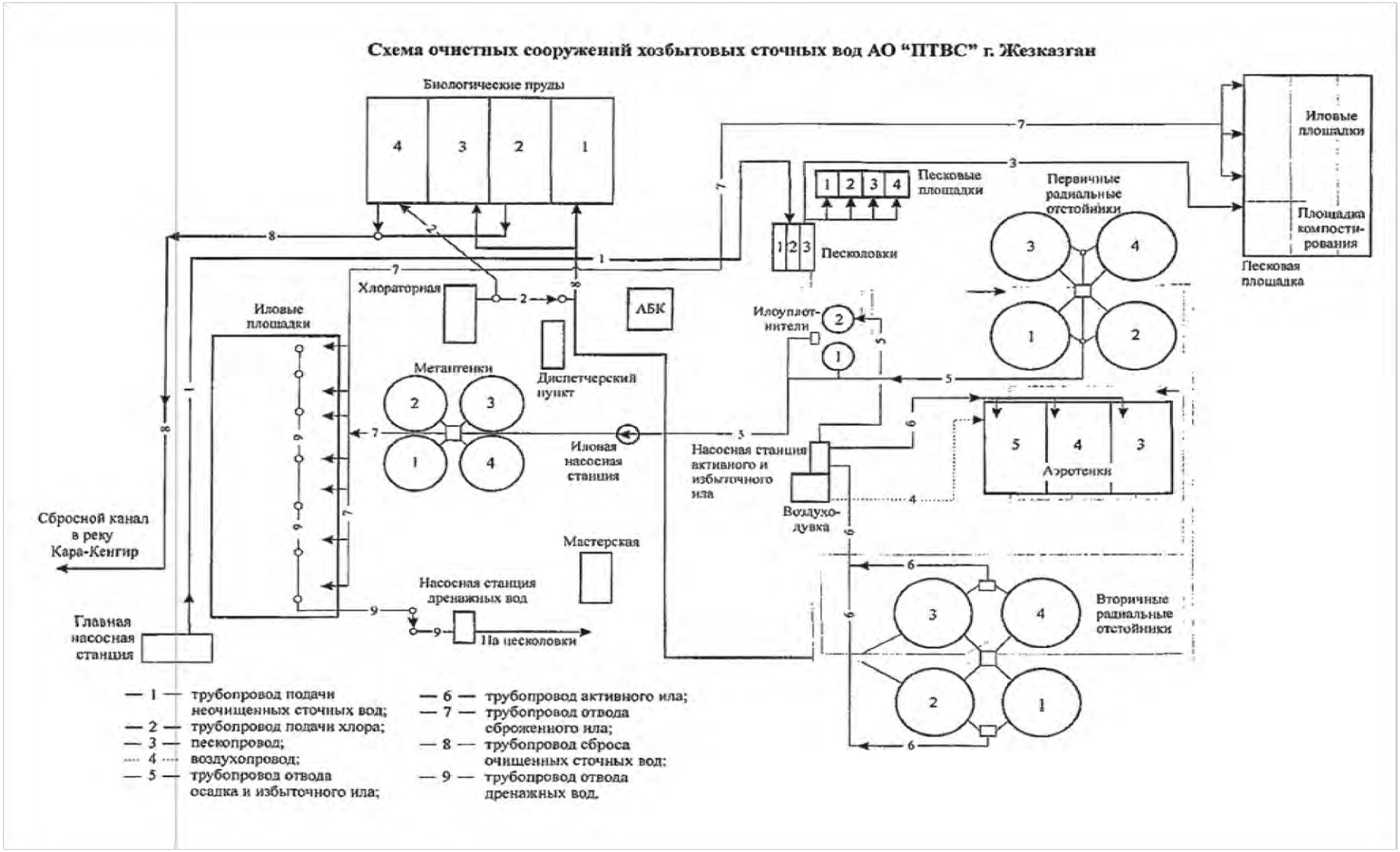


Рисунок 2.1: Схема очистных сооружений и водоотведения сточных вод от АО "ПТВС"

Эффективность работы существующих очистных сооружений АО «ПТВС»

Существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод АО «ПТВС» эксплуатируются с 1966 года. В период с 2015 по 2022 г. была произведена модернизация очистных сооружений. В период действия проекта на 2023-2025 годы предусмотрены эффективные мероприятия по улучшению биологической очистки (представлены в плане мероприятий)

Проектные показатели эффективности работы очистных сооружений приняты по данным предприятия, основанным на проектной/паспортной документации по очистным сооружениям.

Фактические показатели эффективности работы очистных сооружений приняты по результатам лабораторных исследований сточных вод отобранных до и после очистных сооружений.

Данные по фосфатам и железу общему не приводятся в связи с тем, что лабораторные исследования по данным загрязняющим веществам, не проводились. Вещества включены в проект впервые на основании предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №00055 от 07.07.2022 г. добавлено железо общее, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00072 от 01.10.2021 г. добавлены фосфаты.

В таблице 2.3 приведена информация по эффективности работы существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения».

Таблица 2.3 Эффективность работы существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод АО «ПТВС»

Состав очистных сооружений	**Наименование показателей, по которым производится очистка**	**Мощность очистных сооружений**						**Эффективность работы**					
		проектная			**фактическая**			**Проектные показатели**			**Фактические показатели (средние за 2019-2021 гг)**		
								Концентрация, мг/дм^3		**Степень очистки, %**	**Концентрация, мг/дм^3**		**Степень очистки, %**
		м^3/час	**м^3/сут**	**тыс. м^3/год**	**м^3/час**	**м^3/сут**	**тыс. м^3/год**	**до**	**после**		**до**	**после**	
								очистки			**очистки**		
Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод													
Механическая и биологическая очистка: - песколовки, - отстойники, - аэротенки, -биологические пруды.	Взвешенные вещества	3 100	75 000	27 375	1 620	38 890	14 195	173	9,515	94,5	119,0	13,5	89,45
	Аммоний-ион (азот аммонийный)							2,5	0,295	88,2	4,05	2,0	50,62
	Нитриты							-	-	-	2,5	0,868	65,3
	Нитраты							18	8,532	52,6	23,25	15,022	54,77
	Медь							0,05	0,01	80,0	0,055	0,02	60,71
	АПАВ							4,0	0,4	90,0	0,56	0,23	58,9
	Цинк							-	-	-	0,026	0,0115	55,77
	$БПК_{20}$							180	13,14	92,7	21,9	4,483	79,3
	Нефтепродукты							0,5	0,005	99,0	0,58	0,06	87,93
	Хлориды							-	-	-	424,767	375,9	13
	Сульфаты							-	-	-	605,696	508	18,3

Таблица составлена в соответствии с Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Перечень загрязняющих веществ

Перечень нормируемых веществ, отводимых с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, определен согласно требований «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212. В настоящем проекте нормируемые вещества: взвешенные вещества, $БПК_{полное}$, аммоний-ион, нитраты, нитриты, АПАВ, нефтепродукты, цинк, медь, хлориды, сульфаты, фосфаты, железо общее. Фосфаты и железо общее включены в проект впервые на основании предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №00055 от 07.07.2022 г. добавлено железо общее, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00072 от 01.10.2021 г. добавлены фосфаты. Данные концентраций по фосфатам и железу общему не приводятся в связи с тем, что лабораторные исследования по данным загрязняющим веществам не проводились.

Согласно Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» п.50 Перечень выпусков и их характеристики определяются для действующих объектов – на основе инвентаризации выпусков, которая сопровождается проведением отбора проб и аналитическими исследованиями; п.55 Перечень веществ, включаемых в расчет нормативов допустимых сбросов для каждого водопользователя, зависит от качественного состава сбрасываемых вод, образуемых в технологическом цикле, и специфических условий водопользования хозяйствующего субъекта и утверждается в составе материалов по расчету нормативов допустимых сбросов; приложение 12 п.7 пп.4 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод оператора определяется разработчиком проекта либо заказчиком на основании проведенной инвентаризации сточных вод.

Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года.

Качественный состав сбрасываемых сточных вод за 2019 год

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**													
	01.2019	**02.2019**	**03.2019**	**04.2019**	**05.2019**	**06.2019**	**07.2019**	**08.2019**	**09.2019**	**10.2019**	**11.2019**	**12.2019**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	10,0	11,2	3,18	11,1	11,2	12,0	12,88	10,4	6,89	2,77	10,36	1,6	8,632	12,88
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,16	0,22	2,08	2,11	2,1	2,01	3,4	2,88	1,48	1,39	1,48	2,82	1,991	3,4
Нитриты	0,5	0,51	0,77	0,51	0,69	0,079	1,55	0,77	0,084	0,079	0,089	0,84	0,539	0,84
Нитраты	8,25	8,3	9,69	11,51	10,0	8,31	27,54	10,3	10,32	0,28	9,13	5,19	9,902	27,54
Медь	0,0053	0,0052	0,0013	0,0049	0,0049	0,0019	0,0014	0,0016	0,0014	0,0013	0,0012	0,001	0,003	0,0053
АПАВ	0,2	0,22	0,042	0,32	0,201	0,2	0,035	0,105	0,087	0,085	0,087	0,119	0,142	0,32
Цинк	0,011	0,012	0,015	0,025	0,022	0,017	0,012	0,02	0,018	0,018	0,021	0,012	0,017	0,025
$БПК_{полн}$	3,32	-	3,87	4,1	4,7	-	-	4,15	3,4	3,32	3,56	4,55	3,886	4,7
Нефтепродукты	0,039	0,042	0,066	0,048	0,067	0,069	0,05	0,031	0,028	0,026	0,025	0,036	0,044	0,069
Хлориды	246,3	246,5	165,3	205,8	230,6	241,0	140,0	255,0	175,0	164,0	179,0	179,0	202,29	255,0
Сульфаты	408,0	410,0	300,0	296,6	325,5	380,4	287,0	501,0	382,00	377,0	356,0	327,0	362,54	501,0

Качественный состав сбрасываемых сточных вод за 2020 год

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**												
	01.2020	**02.2020**	**03.2020**	**04.2020**	**05.2020**	**06.2020**	**07.2020**	**08.2020**	**09.2020**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**

Взвешенные вещества	12,0	11,3	10,7	12,5	10,2	11,8	9,5	10,74	1,26	1,21	0,5	8,337	12,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,8	1,74	1,98	1,82	1,75	1,9	0,1	1,9	0,1	1,51	0,82	1,402	1,98
Нитриты	0,64	0,79	0,55	0,5	0,489	0,837	0,003	0,8	0,003	0,1	0,003	0,429	0,837
Нитраты	5,19	4,99	12,5	10,8	11,6	13,22	0,8148	10,64	0,71	0,11	0,37	6,450	13,22
Медь	0,003	0,0027	0,0042	0,0038	0,0038	0,04	0,0036	0,02	0,0031	0,002	0,0014	0,008	0,04
АПАВ	0,21	0,19	0,28	0,225	0,254	0,195	0,015	0,215	0,015	0,76	0,28	0,240	0,76
Цинк	0,02	0,022	0,03	0,035	0,027	0,065	0,04	0,53	0,056	0,4	0,32	0,140	0,53
$БПК_{полн}$	4,6	4,4	3,97	3,47	-	3,92	3,15	3,87	2,35	2,89	2,74	3,536	4,6
Нефтепродукты	0,08	0,078	0,042	0,0535	0,035	0,048	0,05	0,02	0,02	0,028	0,03	0,044	0,08
Хлориды	230	221	396	347	336	205	592	249	377	512	174	330,81	592
Сульфаты	429	436	418	432	327	442	653	345	700	519	38,42	430,86	700

Качественный состав сбрасываемых сточных вод за 2021 год

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**												
	02.2021	**03.2021**	**04.2021**	**05.2021**	**06.2021**	**07.2021**	**08.2021**	**09.2021**	**10.2021**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	12,6	10,5	13	14,5	10,3	10,5	10,067	12,68	10,5	10,64	10,41	11,427	14,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,97	1,33	1,83	1,85	1,99	2	2	2	1,9	2	1,42	1,845	2
Нитриты	0,42	0,1	0,46	0,51	0,52	0,0073	0,303	0,0049	0,65	0,73	0,7	0,400	0,73
Нитраты	11,54	10,24	14,6	14,5	10,48	10,29	10,34	10,72	12,62	12,34	12,05	11,793	14,6
Медь	0,019	0,021	0,0018	0,026	0,0012	0,027	0,028	0,025	0,015	0,03	0,016	0,019	0,03
АПАВ	0,301	0,15	0,081	0,23	0,2	0,015	0,016	0,017	0,346	0,324	0,32	0,182	0,346
Цинк	0,038	0,0997	0,035	0,026	0,03	0,033	0,034	0,036	0,03	0,032	0,036	0,039	0,0997
$БПК_{полн}$	4,01	3,94	4,2	5,31	3,79	3,46	3,48	3,87	2,95	3,57	3,29	3,806	5,31
Нефтепродукты	0,07	0,032	0,038	0,061	0,025	0,05	0,02	0,02	0,082	0,068	0,07	0,049	0,082
Хлориды	325	340	266	331	451	290	315	298,8	273	235	305	311,80	451
Сульфаты	451	349	381	430	495	360,6	314	500	335	352,72	403	397,39	500

Качественный состав сбрасываемых сточных вод за 2022 год

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**							
	01.2022	**02.2022**	**03.2022**	**04.2022**	**05.2022**	**06.2022**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	1,68	13	0,98	3,59	0,32	0,65	3,37	13
Аммоний-ион (азот аммонийный)	0,37	8,65	0,4	1,96	1,7	1,89	2,495	8,65
Нитриты	0,47	0,048	0,36	0,05	0,003	0,018	0,158	0,47
Нитраты	6,9	2,22	0,42	1,96	0,83	2,1	2,405	6,9
Медь	0,023	0,03	0,0005	0,003	0,021	0,028	0,018	0,03
АПАВ	0,028	0,36	0,065	0,033	0,016	0,024	0,088	0,36
Цинк	0,023	0,04	0,0005	0,032	0,031	0,029	0,026	0,04
$БПК_{полн}$	3,58	3,53	3,41	3,89	3,69	4,12	3,703	4,12
Нефтепродукты	0,079	0,062	0,048	0,058	0,035	0,042	0,054	0,079
Хлориды	119	268	165	285	72	188	182,8	285
Сульфаты	450	501	403	480	480	471	464,2	501

Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2019 год		2020 год		2021 год			
	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.		
Взвешенные вещества	12	12,88	12,5	10,74	14,500	12,68	12,550	$С_ф$+10,0
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,16	3,4	1,98	1,9	1,990	2	2,238	2,6

Нитриты	0,77	1,55	0,837	0,8	0,520	0,73	0,868	5,0
Нитраты	11,51	27,54	13,22	10,64	14,600	12,62	15,022	45,0
Медь	0,0053	0,0016	0,04	0,02	0,026	0,03	0,020	1,0
АПАВ	0,32	0,119	0,28	0,76	0,301	0,346	0,354	0,5
Цинк	0,025	0,021	0,065	0,53	0,100	0,036	0,130	5,0
$БПК_{полн}$	4,7	4,55	4,6	3,87	5,310	3,87	4,483	6,0
Нефтепродукты	0,069	0,05	0,08	0,05	0,070	0,082	0,067	0,3
Хлориды	246,5	255	396	592	451,0	315	375,9	350
Сульфаты	410	501	442	700	495,0	500	508	1500

Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений (каналы, дюкеры, трубопроводы, насосные станции) для транспортировки сточных вод к месту выпуска.

В результате деятельности АО «Предприятие тепловодоснабжения» формируется одна категория сточных вод - хозяйственно-бытовые сточные воды.

Образуемые хозяйственно-бытовые сточные воды включают в себя хозбытовые сточные воды города Жезказган и близкие к ним по составу промышленные сточные воды предприятий города.

Хозбытовые сточные воды системой самотечных коллекторов и городских канализационных насосных станций подаются на головную насосную станцию города. Головная насосная станция перекачивает сточные воды по двум коллекторам (Д = 600 мм) на очистные сооружения хозбытовых сточных вод АО "ПТВС" проектной мощностью 75000$м^3$/сут.

Очистные сооружения хозбытовых сточных вод расположены на правом берегу реки Кара-Кенгир в 2 км южнее плотины Кенгирского водохранилища. После прохождения очистки, очищенные хозбытовые сточные воды отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м. и глубиной 3 м., в русло реки Кара-Кенгир. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный.

Таким образом, АО "ПТВС" имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Баланс водопотребления и отведения АО «Предприятие тепловодоснабжения» приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Баланс водопотребления и отведения АО «Предприятие тепловодоснабжения» за 2021 год

Производство	Водопотребление, тыс.м^3/ год							Водоотведение, тыс.м^3/ год				
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		Всего	в т.ч. питьевого качества									
АО «ПТВС»	22 587,24	-	-	-		22 587,24	7 602,51	14 984,73			14 984,73	-
Всего	**22 587,24**	-	-	-		**22 587,24**	**7 602,51**	14 984,73	**-**		14 984,73	-

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

Приемником сточных вод, отводимых от очистных сооружений АО "Предприятие тепловодоснабжения", является участок реки Кара-Кенгир, расположенный в нижнем бьефе Кенгирского водохранилища. Ниже дается характеристика природных условий бассейна реки, а также современного состояния данного водного объекта. При написании данной главы были использованы материалы согласованного Проекта «Установление водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реке Кара-Кенгир Карагандинской области», а так же лабораторные исследования качества поверхностных вод реки.

Географическое положение и рельеф

Географическое положение. Река начинается на междуречье бассейнов рек Ишим (р. Терисаккан) и Сарысу, притоком которой Каракенгир и является, восточнее гор Арганаты (Жаксыарганаты), между озерами Баракколь и Ащыколь. Высота истока на склонах горы Туздык около 670 м БС. Впадает р. Каракенгир в р. Сарысу за 384 км от ее устья вблизи кладбища Аланбай. Длина реки 295 км, площадь водосбора 18400 км².

Рельеф. Описываемый район находится в центральной части Казахстана в предгорной зоне гор Улытау. Максимальная высота гор Улытау – 1133 м. Рельеф местности слабо холмистого характера с перепадом высот не менее 50 м на 1 км характерен для пустынно – степной зоны.

В геоморфологическом отношении территория характеризуется сглаженным мелкосопочным рельефом в северной части и слабо волнистой равниной в южной. Мелкосопочник представлен отдельно стоящими сопками, а также увалами и грядами. Сопки, увалы и их гряды невысокие, имеют сглаженные формы, без резких очертаний с пологими и реже покатыми склонами. На сглаженном мелкосопочнике выходы коренных пород отсутствует, но зато часто наблюдается присутствие каменистых россыпей 30-50%.

Геология и гидрогеология

Геология. В геологии бассейна реки участвуют преимущественно палеозойские

образования. При этом интрузивные и эффузивно-осадочные нижнепалеозойские и метаморфические докембрийские породы распространены в виде горстовых и брахиантиклинальных поднятий. Кайнозойские аллювиальные, пролювиальные и делювиальные отложения имеют ограниченное развитие и приурочены к долине реки и межсопочным понижениям.

Разрывная тектоника, проявляющаяся довольно интенсивно, сопровождается участками усиленной трещиноватости пород, которые являются хорошими коллекторами подземных вод и путями регионального подземного стока.

Гидрогеология. Подземные воды на рассматриваемой территории распространены повсеместно и приурочены к разрезу скальных трещиноватых мергелей. При анализе гидрогеологических условий следует учитывать, что все подземные воды региона представляют собой связанный гидравлически единый горизонт, так как полноценные региональные водоупоры в разрезе отсутствуют.

По гидрогеологическому районированию территория бассейна относится к Кенгирскому району (бассейну трещинно-карстовых и трещинных вод Кенгирского прогиба). В пределах бассейна выделяется ряд водоносных горизонтов и комплексов:

1. *Воды спорадического распространения аллювиально-пролювиально-делювиальных такырно-солончаковых и озерных верхнечетвертичных современных отложений.* Водосодержащими породами являются прослои и линзы супесей, песков с галькой и щебнем среди глинистых отложений долины реки.

Уровни подземных вод располагаются на глубинах 0,5-5,0 м. В пониженных местах широко распространены мокрые солончаки и ссоры, вода в которых сохраняется в течение 2-3 месяцев.

Расходы колодцев и скважин не превышают десятых долей литра в секунду. Воды пресные и солоноватые с минерализацией 3-10 г/дм³. Химсостав – сульфатно-гидрокарбонатный, реже хлоридный натриевый.

2. *Водоносный горизонт аллювиальных нижнечетветричных отложений* представлен, в основном, супесями, суглинками и песками обще мощностью до 10 м, слагающими первую и вторую надпойменные террасы. Пески, как правило, залегают в низах разреза и содержат гравий и галечник. Мощность обводненной части отложений составляет 3-5 м.

Водоносный горизонт имеет свободную поверхность уровня подземных вод. Дебиты скважин колеблются в пределах 0,13-4 л/с, расходы колодцев не превышают 0,1 л/с.

Подземные воды имеют связь с поверхностными, что, во-первых, подтверждается снижением уровня воды в плесах в период длительных откачек из скважин, пройденных в аллювии и турнейских трещиноватых известняках. Во-вторых – быстрым подъемом уровня подземных вод в долине реки во время половодья. Наблюдается также связь аллювиального потока с водами подстилающих водоносных горизонтов и комплексов. Весной происходит подпитывание палеозойских водоносных комплексов водами аллювия и поверхностным стоком. В остальное время года отмечается обратный процесс – дренаж долиной реки трещинных и трещинно-карстовых вод, в результате чего аллювиальный горизонт в прибортовой зоне приобретает их минерализацию. Повышение минерализации к центральной части долины объясняется интенсивным внутригрунтовым испарением и потерь с поверхности с многочисленных плесов в летний период. Постоянное подпитывание водоносного горизонта обуславливает развитие на поверхности террас бурной влаголюбивой растительности.

Общая минерализация вод изменяется в пределах 0,4-2 г/дм³. Преобладающий состав сульфатно-хлоридный натриевый.

Подземные воды аллювия могут служить источником водоснабжения для объектов с потребностью до 15 л/с, но характеризуются они, как правило, недостаточно хорошим санитарным состоянием (коли-титр всего 11-74).

3. *Воды спорадического распространения делювиально-пролювиальных верхнеплиоце- новых-верхнечетвертичных отложений* приурочены к правому борту долины р. Каракенгир. Водовмещающими породами являются суглинки и супеси с прослоями и линзами глинистых песков и галечников. Залегают они на неогеновых глинах или скальных породах верхнего палеозоя и имеют общую мощность не более 15 м.

На некоторых участках подземные воды сдренированы полностью нижележащими породами палеозоя, благодаря этому воды в целом имеют спорадический характер распространения.

По качеству воды весьма пестрые, характерно преобладание в химсоставе ионов хлора и натрия при минерализации до 3 г/дм³ и более.

4. *Водоносный комплекс преимущественно осадочных каменноугольных отложений.* Водовмещающими породами являются песчаники, аргиллиты, алевролиты, углистые сланцы и известняки.

Подземные воды заключены в приповерхностный зоне, имеющие мощность 50-60 м, и значительно глубже на участках разрывных нарушений (до 100 и более). Уровень в зависимости от рельефных и структурных особенностей располагается на глубинах 20-30 м. Подземные воды нередко выходят на поверхность в виде восходящих, реже нисходящих, родников с дебитом от 0,02 до 1 л/с. Дебиты скважин обычно составляют 2-5 л/с, в наиболее благоприятных участках – 10-15 л/с.

Подземные воды комплекса обычно пресные, иногда солоноватые, минерализация их не превышает 3 г/дм³. По химсоставу преобладают сульфатные натриевые.

Воды каменноугольных отложений гидравлически связаны с водами нижележащих фаменских и турнейских известняков, что отчетливо прослеживается на Жанайском, Айдосском и Баскагыльском месторождениях подземных вод.

5. *Водоносный комплекс преимущественно карбонатных фаменских и турнейских отложениях* распространен в ядрах и крыльях антиклинальных складок Кенгирской зоны.

Водовмещающими породами являются фациально устойчивые и выдержанные по площади известняки и дололиты. Известняки характеризуются интенсивной трещиноватостью и закарстованностью, что определяет их высокие водовмещающие свойства. Нижняя граница трещиноватости и развития карста изучена недостаточно и о ее расположении можно судить по наиболее глубоким (180-220 м) разведочным гидрогеологическим скважинам, в которых даже на забое отмечались трещиноватые кавернозные породы (Жанайская, Уйтасская, Айдосская и Ортакагыльская структуры).

Водоносный комплекс характеризуется обычно свободной поверхностью уровня. Глубина залегания подземных вод в зависимости от рельефа поверхности изменяется в пределах до 50 м. Дебиты буровых скважин составляют 25-50 л/с, наиболее водообильных – 80-120 л/с. Эксплуатационные дебиты скважин на водозаборах достигают 150-200 л/с и более.

По степени минерализации подземные воды комплекса относятся преимущественно к пресным (Эскулинская, Ортакагыльская, Керегетасская структуры) или слабосолоноватые с минерализацией 1,2-1,4 г/дм³ (Айдосская, Уйтасская и Жанайская структуры). Воды обычно сульфатного или сульфатно-хлоридного типа с преобладанием катионов натрия и кальция. Жесткость 5-10 мг. экв/дм³, редко до 15 мг-экв/л.

Почвы и растительность

Бассейн реки Каракенгир по карте ландшафтно-почвенных зон Карагандинской области входит в состав степной и пустынной зон.

Рассматриваемый участок реки в нижнем бъефе Кенгирского водохранилища относится к подзоне северных солянково-полынных степей с бурыми почвами. Почвообразующими породами в северной части подзоны служат суглинки и супеси, подстилаемые водоупорными глинами. На них развиваются бурые суглинистые или супесчаные, часто солонцеватые почвы, покрытые скудной полынно-солянковой растительностью, нередко в комплексе с солонцами.

На территории бассейна р. Кара-Кенгир выявлена довольно четкая взаимосвязь растительности и подземных вод.

Пресные и слабосолоноватые подземные воды, залегающие на глубинах до 5 м, индицируются сообществами ползучего пырея, тростника, гликофильным разнотравьем, чия, солодки, зарослями ив, шиповника, некоторыми другими растительными группировками. Для солоноватых вод (минерализация 3-5 г/дм³) характерны ползучепырейные сообщества с кермеком Гмелина, камфоросной и другими галофитами, чиево-тростниковые, кияковые ассоциации и группировки кокпека.

Индикаторами сильносолоноватых подземных вод (минерализация 5-10 г/дм³) являются кокпеково-чиевые, кияково-тростниковые и тростниково-камышковые сообщества, причем тростник в них угнетен. Для соленых подземных вод с минерализацией выше 10 г/дм³ типичны группировки сарзана, ажрека, угнетенных тростника и кияка. Сообщества фреатофитов распространены, главным образом, в отрицательных формах рельефа, особенно в речных долинах. Их транспирационная деятельность является одним из факторов разгрузки подземных вод.

Животный мир

Фауна реки и её прибрежной зоны представлен преимущественно птицами: различные виды уток, кулики, чайки, болотные курочки, грачи, вороны, сороки, синицы и др.

Из млекопитающих по берегам водятся мыши, хорь, суслик и сурок. Видовой состав ихтиофауны: щука, окунь, линь, карась, плотва и др.

Гидрография и гидрология реки

Гидрография. Река начинается на междуречье бассейнов рр. Ишим (р. Терисаккан) и Сарысу, притоком которой Каракенгир и является, восточнее гор Арганаты (Жаксыарганаты), между озерами Баракколь и Ащыколь. Высота истока на склонах горы Туздык около 670 м БС. Впадает р. Каракенгир в р. Сарысу за 384 км от ее устья вблизи кладбища Аланбай. Длина реки 295 км, площадь водосбора 18400 км².

Основные притоки Каракенгира представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Главные притоки р. Каракенгир

Название реки	С какого берега впадает	Расстояние от устья, км	Длина реки, км	Площадь водосбора, км²
Без названия	правый	229	11	
Казыбек (Каншикбай)	правый	222	31	
Кельтетал	левый	218	30	
Караганды	правый	203	54	721
Без названия	левый	191	18	
Жаксысай	правый	190	19	
Улькенбулаксай	правый	181	11	
Байсай	левый	158	29	
Сарыбулак	левый	144	24	
Сарыкенгир	левый	136	143	3880
Уронсай	левый	131	28	216
Карагансай	левый	122	20	
Безымянный	правый	118	13	75
Талдыбулаксай (Екишансай)	правый	115	17	
Конкудуксай	правый	114	15	
Жиланды	правый	93	100	2860
Карагансай	левый	81	29	
Тусембексай	левый	71	13	
Бекболтайсай (Костенголсай)	левый	58	27	
Жезды	правый	28	91	3800
Арнасай (Жиделисай)	левый	23	26	

Характеристики наиболее крупных озер в бассейне р. Каракенгир даны в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Морфометрические характеристики озер бассейна р. Каракенгир

№	Название озера	Высота, м БС	Площадь, км²		Длина, км	Max ширина, км	Объем, млн. км³	Глубина, м	
			озера	водосбора				max	Сред.
1	Баракколь	597,7	11,5	98	4,2	3,5	24	2,9	2,1
2	Босбайтал	542,4	3	46,5	2,5	1,6	-	-	-
3	Ащиколь	594,9	17,6	150	6,5	4	12	1,4	0,75
4	Кишкенеколь	614	1,7	42,1	1,6	1	-	-	-
5	Томармысколь	616,6	3	60,3	2,3	1,3	-	-	-
6	Буршиктыколь (Копколь)	596	5,8	84,2	4	1,8	3	2	0,57

Гидрогеология. В бассейне р. Каракенгир гидрологические измерения ведутся с 1932 года. За все годы наблюдений замеры производились на 33 постах. Непосредственно на Каракенгире было 4 гидропоста (таблица 3.3).

Таблица 3.3 Список пунктов гидрологических наблюдений на р. Каракенгир и характеристика реки до пункта

Пункт	Расстояние до устья, км	Средний уклон реки, ‰	Площадь водосбора, км²	Средняя высота водосбора, м БС	Период наблюдений, (годы)
клх. им. Калинина	187	1,51	3410	567	1960
аул Айдос	122	1,33	9690	522	1956-57
5 км выше устья р. Жиланды	107	1,17	9860	520	1932 - до начала 90-х годов
г. Жезказган	105	1,3	13000	500	1932-38

За время наблюдений в створе выше устья р. Жиланды зафиксирован средний многолетний объем стока 122 млн. м³/год. Экстремальные значения: максимум 612 млн. м³, минимум 95 тыс. м³ за год.

Весной в створе гидропоста проходит в среднем 98,4% годового стока. Остальное приходится на летне-осеннюю межень. Зимой обычно стока нет.

В верховьях реки за счет грунтового питания несколько увеличена доля меженных объемов. В нижнем течении вследствие поступления сточных вод г. Жезказгана сток наблюдается постоянно.

Наивысший расход измерен 17 апреля 1949 года – 1200 м³/с, наименьший годовой максимум составил всего 2,38 м³/с (1975 г.).

Расходы дождевых паводков значительно уступают половодным максимумам.

Средний многолетний годовой сток наносов равен 5,4 тыс. тонн. Из года в год твердый сток за период наблюдений изменялся от 0 до 41 тыс. тонн. Среднегодовая мутность воды 29 г/м³. На подъеме половодья в гранулометрическом составе наносов преобладают частицы диаметром 0,5-0,2 и 0,2-0,1 см, на спаде – 1-0,5 см, иногда - <0,01 (при мелком составе).

Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ в точках оценки

АО «ПТВС» ежемесячно проводит лабораторные исследования в рамках мониторинга эмиссий и воздействия на окружающую среду, в контрольном створе реки – 500 м выше сброса, на месте сброса и 500 м ниже сброса.

Лабораторные исследования поверхностных вод реки Кара-Кенгир, отобранных в контрольных створах (500 м выше и 500 м ниже сброса, место сброса), проводились в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «GIO TRADE».

Для отражения наиболее полной информации о качестве поверхностных вод реки Кара-Кенгир и воздействия на них сбрасываемых сточных вод АО "ПТВС", в настоящей работе приводятся данные исследований за предшествующие года – с 2019 по 2021 годы, а также 1 и 2 квартал 2022 года. В таблицах 3.4 – 3.7 приведены качественные характеристики поверхностных вод реки Кара-Кенгир и сбрасываемых сточных вод, отобранных в контрольных створах за период 2019 – 2022 гг.

Данные по фосфатам и железу общему не приводятся в связи с тем, что лабораторные исследования по данным загрязняющим веществам не проводились. Вещества включены в проект впервые на основании предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №00055 от 07.07.2022 г. добавлено железо общее, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00072 от 01.10.2021 г. добавлены фосфаты.

Таблица 3.4 Качественный состав поверхностных вод реки Кара-Кенгир и сбрасываемых сточных вод за 2019 год

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м ВЫШЕ сброса, мг/дм^3**													
	01.2019	**02.2019**	**03.2019**	**04.2019**	**05.2019**	**06.2019**	**07.2019**	**08.2019**	**09.2019**	**10.2019**	**11.2019**	**12.2019**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	4,0	4,5	0,14	11,36	11,12	11,0	10,1	12,5	7,02	1,95	10,8	3,9	7,3658	12,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	0,6	0,58	0,19	2,18	2,15	2,07	0,96	2,36	1,87	1,78	1,84	0,23	1,4	2,36
Нитриты	0,012	0,01	0,08	0,203	0,4	0,077	0,22	0,88	0,201	0,0068	0,066	0,024	0,1816	0,88
Нитраты	0,52	0,55	4,53	13,4	10,2	9,09	5,0	15,3	9,07	0,1	7,15	0,25	6,2633	15,3
Медь	0,0061	0,0058	0,0023	0,0022	0,002	0,0005	0,002	0,0021	0,0022	0,002	0,0018	0,002	0,0025	0,0061
АПАВ	0,13	0,14	0,037	0,205	0,21	0,019	0,031	0,299	0,115	0,11	0,108	0,179	0,1319	0,299
Цинк	0,01	0,011	0,011	0,024	0,022	0,021	0,01	0,034	0,04	0,038	0,035	0,023	0,0232	0,04
$БПК_{полн}$	2,45	-	3,94	3,92	4,4	-	-	-	-	-	4,66	5,71	4,18	5,71
Нефтепродукты	0,053	0,05	0,034	0,055	0,06	0,018	0,03	0,061	0,029	0,027	0,023	0,06	0,0416	0,061
Хлориды	208,2	206,0	136,9	288,5	265,3	302,6	137,0	301,0	305,0	384,0	285,0	231,0	254,20	384,0
Сульфаты	451,6	455,6	340,0	401,1	398,7	365,0	256,0	700,0	596,0	583,0	570,0	538,0	471,25	700,0

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**													
	01.2019	**02.2019**	**03.2019**	**04.2019**	**05.2019**	**06.2019**	**07.2019**	**08.2019**	**09.2019**	**10.2019**	**11.2019**	**12.2019**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	10,0	11,2	3,18	11,1	11,2	12,0	12,88	10,4	6,89	2,77	10,36	1,6	8,632	12,88
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,16	0,22	2,08	2,11	2,1	2,01	3,4	2,88	1,48	1,39	1,48	2,82	1,991	3,4
Нитриты	0,5	0,51	0,77	0,51	0,69	0,079	1,55	0,77	0,084	0,079	0,089	0,84	0,539	0,84
Нитраты	8,25	8,3	9,69	11,51	10,0	8,31	27,54	10,3	10,32	0,28	9,13	5,19	9,902	27,54
Медь	0,0053	0,0052	0,0013	0,0049	0,0049	0,0019	0,0014	0,0016	0,0014	0,0013	0,0012	0,001	0,003	0,0053
АПАВ	0,2	0,22	0,042	0,32	0,201	0,2	0,035	0,105	0,087	0,085	0,087	0,119	0,142	0,32
Цинк	0,011	0,012	0,015	0,025	0,022	0,017	0,012	0,02	0,018	0,018	0,021	0,012	0,017	0,025
$БПК_{полн}$	3,32	-	3,87	4,1	4,7	-	-	4,15	3,4	3,32	3,56	4,55	3,886	4,7
Нефтепродукты	0,039	0,042	0,066	0,048	0,067	0,069	0,05	0,031	0,028	0,026	0,025	0,036	0,044	0,069
Хлориды	246,3	246,5	165,3	205,8	230,6	241,0	140,0	255,0	175,0	164,0	179,0	179,0	202,29	255,0
Сульфаты	408,0	410,0	300,0	296,6	325,5	380,4	287,0	501,0	382,00	377,0	356,0	327,0	362,54	501,0

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м НИЖЕ сброса, мг/дм^3**													
	01.2019	**02.2019**	**03.2019**	**04.2019**	**05.2019**	**06.2019**	**07.2019**	**08.2019**	**09.2019**	**10.2019**	**11.2019**	**12.2019**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	5,8	6,3	3,258	10,52	11,6	11,6	10,0	12,8	10,0	20,3	6,99	2,48	9,304	20,3
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,8	1,82	2,52	2,09	2,09	3,88	3,15	2,9	2,29	2,15	2,08	7,51	2,857	7,51
Нитриты	0,06	0,066	0,82	0,057	0,099	0,003	0,77	0,9	0,047	0,044	0,139	3,08	0,507	3,08
Нитраты	2,32	2,38	6,97	8,74	8,72	1,78	8,12	12,8	9,1	0,1	9,14	12,0	6,848	12,8
Медь	0,012	0,015	0,0025	0,002	0,0022	0,001	0,0022	0,0026	0,002	0,0017	0,0015	0,0018	0,004	0,0026
АПАВ	0,062	0,063	0,046	0,3	0,29	0,1	0,038	0,127	0,088	0,085	0,081	0,228	0,126	0,3
Цинк	0,016	0,018	0,017	0,016	0,018	0,39	0,015	0,04	0,03	0,028	0,026	0,012	0,052	0,39
$БПК_{полн}$	2,5	-	4,12	3,86	3,9	-	-	5,25	4,86	4,73	4,71	4,92	4,317	5,25
Нефтепродукты	0,032	0,035	0,084	0,061	0,053	0,017	0,07	0,055	0,039	0,037	0,035	0,063	0,048	0,084
Хлориды	241,3	244,3	336,8	200,8	199,5	220,3	298,0	294,0	309,0	319,0	225,0	252,0	261,66	336,8
Сульфаты	456,2	460,0	482,0	389,7	325,0	505,6	401,0	708,0	615,0	607,0	596,0	323,0	489,04	708,0

Таблица 3.5 Качественный состав поверхностных вод реки Кара-Кенгир и сбрасываемых сточных вод за 2020 год

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м ВЫШЕ сброса, мг/дм^3**												
	01.2020	**02.2020**	**03.2020**	**04.2020**	**05.2020**	**06.2020**	**07.2020**	**08.2020**	**09.2020**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	6,9	6,2	7,23	9,6	7,14	9,2	5,66	0,5	0,8	0,5	0,5	4,930	9,6
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,8	1,54	1,76	1,84	1,49	1,78	0,1	0,1	0,1	1,84	0,1	1,132	1,84
Нитриты	0,24	0,21	0,4	0,52	0,369	0,117	0,003	0,003	0,003	0,1	0,003	0,179	0,52
Нитраты	7,0	6,5	9,13	11,5	8,45	11,95	0,53	1,5	0,53	0,18	0,35	5,238	11,95
Медь	0,002	0,0022	0,0022	0,0024	0,0018	0,03	0,003	0,0021	0,025	0,0028	0,0011	0,007	0,03
АПАВ	0,239	0,224	0,197	0,1709	0,178	0,1465	0,015	0,015	0,015	0,12	0,072	0,127	0,239
Цинк	0,023	0,019	0,02	0,032	0,017	0,05	0,035	0,61	0,14	0,59	0,039	0,143	0,61
$БПК_{полн}$	2,3	2,45	3,08	4,11	3,16	3,86	3,53	2,26	2,89	2,9	3,12	3,060	4,11
Нефтепродукты	0,06	0,057	0,048	0,049	0,044	0,035	0,036	0,02	0,02	0,037	0,03	0,040	0,06
Хлориды	235	221	209	193	185	207	611	498	323	536	188	309,63	611
Сульфаты	638	624	574	461	365	403	480	1441	853	33	38,42	537,31	1441

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**												
	01.2020	**02.2020**	**03.2020**	**04.2020**	**05.2020**	**06.2020**	**07.2020**	**08.2020**	**09.2020**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	12,0	11,3	10,7	12,5	10,2	11,8	9,5	10,74	1,26	1,21	0,5	8,337	12,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,8	1,74	1,98	1,82	1,75	1,9	0,1	1,9	0,1	1,51	0,82	1,402	1,98
Нитриты	0,64	0,79	0,55	0,5	0,489	0,837	0,003	0,8	0,003	0,1	0,003	0,429	0,837
Нитраты	5,19	4,99	12,5	10,8	11,6	13,22	0,8148	10,64	0,71	0,11	0,37	6,450	13,22
Медь	0,003	0,0027	0,0042	0,0038	0,0038	0,04	0,0036	0,02	0,0031	0,002	0,0014	0,008	0,04
АПАВ	0,21	0,19	0,28	0,225	0,254	0,195	0,015	0,215	0,015	0,76	0,28	0,240	0,76
Цинк	0,02	0,022	0,03	0,035	0,027	0,065	0,04	0,53	0,056	0,4	0,32	0,140	0,53
$БПК_{полн}$	4,6	4,4	3,97	3,47	-	3,92	3,15	3,87	2,35	2,89	2,74	3,536	4,6
Нефтепродукты	0,08	0,078	0,042	0,0535	0,035	0,048	0,05	0,02	0,02	0,028	0,03	0,044	0,08
Хлориды	230	221	396	347	336	205	592	249	377	512	174	330,81	592
Сульфаты	429	436	418	432	327	442	653	345	700	519	38,42	430,86	700

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м НИЖЕ сброса, мг/дм^3**												
	01.2020	**02.2020**	**03.2020**	**04.2020**	**05.2020**	**06.2020**	**07.2020**	**08.2020**	**09.2020**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	11,1	10,5	13,8	15,9	12,9	10,1	10,9	0,67	1,07	0,5	0,5	7,995	15,9
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,8	1,62	1,88	1,94	1,56	1,94	0,1	0,1	0,1	1,18	2,5	1,338	2,5
Нитриты	0,61	0,57	0,78	0,61	0,74	0,303	0,003	0,003	0,003	0,1	0,003	0,339	0,78
Нитраты	9,0	8,4	12,1	14,4	11,7	12,1	0,5812	0,49	0,46	0,12	0,41	6,342	14,4
Медь	0,01	0,012	0,0036	0,003	0,0033	0,036	0,0042	0,0024	0,0011	0,0018	0,0021	0,007	0,036
АПАВ	0,138	0,131	0,203	0,181	0,189	0,195	0,015	0,015	0,015	0,11		0,119	0,203
Цинк	0,022	0,017	0,04	0,044	0,036	0,055	0,05	0,32	0,28	0,22	0,016	0,100	0,32
$БПК_{полн}$	3,15	3,09	3,29	3,96	3,7	4,25	2,19	3,54	2,68	3,94	3,29	3,371	4,25
Нефтепродукты	0,12	0,11	0,091	0,0792	0,087	0,04	0,055	0,02	0,02	0,02	0,03	0,061	0,12
Хлориды	252	247	271	227	257	261	545	470	297	494	470	344,63	545
Сульфаты	356	374	622	563	480	519	1057	1345	794	329	755	654,00	1345

Таблица 3.6 Качественный состав поверхностных вод реки Кара-Кенгир и сбрасываемых сточных вод за 2021 год

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м ВЫШЕ сброса, мг/дм^3**												
	02.2021	**03.2021**	**04.2021**	**05.2021**	**06.2021**	**07.2021**	**08.2021**	**09.2021**	**10.2021**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	12,7	10,5	12,05	11,5	10,42	10,07	10,067	10,067	10,7	10,95	10,5	10,866	12,7
Аммоний-ион (азот аммонийный)	0,43	0,33	2	1,85	1,42	2	2	2,02	2	1,58	2	1,603	2,02
Нитриты	0,013	0,1	0,63	0,037	0,65	0,0061	0,003	0,0077	0,77	0,85	0,77	0,349	0,85
Нитраты	10,24	0,24	10,6	13,6	10,48	10,43	10,23	10,6	13,5	12,8	12,5	10,475	13,6
Медь	0,022	0,021	0,028	0,015	0,023	0,026	0,027	0,028	0,02	0,035	0,03	0,025	0,035
АПАВ	0,015	0,15	0,13	0,305	0,23	0,316	0,015	0,015	0,378	0,335	0,378	0,206	0,378
Цинк	0,023	0,66	0,036	0,031	0,035	0,025	0,026	0,025	0,04	0,04	0,04	0,089	0,66
$БПК_{полн}$	3,15	3,14	5,81	3,73	4,94	3,39	3,41	3,66	3	3,95	3,84	3,820	5,81
Нефтепродукты	0,02	0,02	0,047	0,073	0,052	0,09	0,02	0,02	0,088	0,053	0,079	0,051	0,09
Хлориды	296	361	314	320	340	278	385	320	290	276	340	320,00	385
Сульфаты	330	1345	364,54	430	450	264	353	362	400	374	330	454,78	1345

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**												
	02.2021	**03.2021**	**04.2021**	**05.2021**	**06.2021**	**07.2021**	**08.2021**	**09.2021**	**10.2021**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	12,6	10,5	13	14,5	10,3	10,5	10,067	12,68	10,5	10,64	10,41	11,427	14,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,97	1,33	1,83	1,85	1,99	2	2	2	1,9	2	1,42	1,845	2
Нитриты	0,42	0,1	0,46	0,51	0,52	0,0073	0,303	0,0049	0,65	0,73	0,7	0,400	0,73
Нитраты	11,54	10,24	14,6	14,5	10,48	10,29	10,34	10,72	12,62	12,34	12,05	11,793	14,6
Медь	0,019	0,021	0,0018	0,026	0,0012	0,027	0,028	0,025	0,015	0,03	0,016	0,019	0,03
АПАВ	0,301	0,15	0,081	0,23	0,2	0,015	0,016	0,017	0,346	0,324	0,32	0,182	0,346
Цинк	0,038	0,0997	0,035	0,026	0,03	0,033	0,034	0,036	0,03	0,032	0,036	0,039	0,0997
$БПК_{полн}$	4,01	3,94	4,2	5,31	3,79	3,46	3,48	3,87	2,95	3,57	3,29	3,806	5,31
Нефтепродукты	0,07	0,032	0,038	0,061	0,025	0,05	0,02	0,02	0,082	0,068	0,07	0,049	0,082
Хлориды	325	340	266	331	451	290	315	298,8	273	235	305	311,80	451
Сульфаты	451	349	381	430	495	360,6	314	500	335	352,72	403	397,39	500

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м НИЖЕ сброса, мг/дм^3**												
	02.2021	**03.2021**	**04.2021**	**05.2021**	**06.2021**	**07.2021**	**08.2021**	**09.2021**	**10.2021**	**11.2020**	**12.2020**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	10,8	10,3	10,5	10,8	10,5	10,06	10,067	10,134	11,5	13,5	13,5	11,060	13,5
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,42	1,66	1,89	2	1,66	2	2	1,99	2	2	2	1,875	2
Нитриты	0,0077	0,1	0,53	0,43	0,53	0,0105	0,003	0,0049	0,77	0,77	0,77	0,357	0,77
Нитраты	10,67	0,1	14	14	10,25	10,1	10,26	10,55	12,5	15,5	15,5	11,221	15,5
Медь	0,02	0,015	0,024	0,018	0,017	0,021	0,032	0,034	0,03	0,03	0,03	0,025	0,034
АПАВ	0,015	0,15	0,308	0,217	0,015	0,015	0,015	0,015	0,378	0,378	0,378	0,171	0,378
Цинк	0,03	0,035	0,03	0,03	0,035	0,031	0,032	0,033	0,04	0,04	0,04	0,034	0,04
$БПК_{полн}$	3,25	5,0	3,57	5,03	3,74	3,42	3,4	3,64	6	6	6	4,459	6
Нефтепродукты	0,02	0,032	0,045	0,074	0,002	0,06	0,02	0,02	0,088	0,091	0,091	0,049	0,091
Хлориды	299,8	318	328	325	318	286	180	303	340	340	340	307,07	340
Сульфаты	329	403	437	450	422	271,08	329	353	400	500	500	399,46	500

Таблица 3.7 Качественный состав поверхностных вод реки Кара-Кенгир и сбрасываемых сточных вод за 2022 год

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м ВЫШЕ сброса, мг/дм^3**							
	01. 2022	**02. 2022**	**03.2022**	**04.2022**	**05.2022**	**06.2022**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	0,67	10	1,89	5,8	0,26	0,52	3,19	10
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1,66	0,04	0,88	1,9	1,8	1,98	1,38	1,98
Нитриты	0,0085	0,039	0,65	0,045	0,003	0,005	0,125	0,65
Нитраты	0,17	0,21	0,97	1,8	0,76	1,05	0,83	1,8
Медь	0,0024	0,013	0,0005	0,02	0,033	0,03	0,016	0,033
АПАВ	0,122	0,031	0,049	0,041	0,024	0,04	0,051	0,122
Цинк	0,05	0,45	0,0005	0,33	0,25	0,3	0,23	0,45
$БПК_{полн}$	2,84	3,54	3,15	3,95	3,77	3,85	3,52	3,95
Нефтепродукты	0,029	0,031	0,059	0,033	0,04	0,052	0,04	0,059
Хлориды	415	277	196	315	66	168	239,5	415
Сульфаты	236	644	441	500	350	403	429	644

Вещества	**Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3**							
	01. 2022	**02. 2022**	**03.2022**	**04.2022**	**05.2022**	**06.2022**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	1,68	13	0,98	3,59	0,32	0,65	3,37	13
Аммоний-ион (азот аммонийный)	0,37	8,65	0,4	1,96	1,7	1,89	2,495	8,65
Нитриты	0,47	0,048	0,36	0,05	0,003	0,018	0,158	0,47
Нитраты	6,9	2,22	0,42	1,96	0,83	2,1	2,405	6,9
Медь	0,023	0,03	0,0005	0,003	0,021	0,028	0,018	0,03
АПАВ	0,028	0,36	0,065	0,033	0,016	0,024	0,088	0,36
Цинк	0,023	0,04	0,0005	0,032	0,031	0,029	0,026	0,04
$БПК_{полн}$	3,58	3,53	3,41	3,89	3,69	4,12	3,703	4,12
Нефтепродукты	0,079	0,062	0,048	0,058	0,035	0,042	0,054	0,079
Хлориды	119	268	165	285	72	188	182,8	285
Сульфаты	450	501	403	480	480	471	464,2	501

Вещества	**Состав вод в реке, 500 м НИЖЕ сброса, мг/дм^3**							
	01. 2022	**02. 2022**	**03.2022**	**04.2022**	**05.2022**	**06.2022**	**Среднее**	**Макс-ое**
Взвешенные вещества	1,61	13,3	0,96	11,8	0,59	0,72	4,83	13,3
Аммоний-ион (азот аммонийный)	1	6,8	0,4	1,32	0,9	1,82	2,04	6,8
Нитриты	0,5	0,044	0,0065	0,039	0,003	0,003	0,099	0,5
Нитраты	8,9	5,1	0,67	5,46	1,28	1,48	3,815	8,9
Медь	0,011	0,016	0,0005	0,033	0,02	0,032	0,019	0,033
АПАВ	0,032	0,026	0,024	0,024	0,45	0,032	0,098	0,45
Цинк	0,04	0,21	0,0005	0,096	0,3	0,38	0,171	0,38
$БПК_{полн}$	3,4	3,8	3,68	3,78	3,1	3,5	3,543	3,8
Нефтепродукты	0,044	0,026	0,042	0,04	0,044	0,059	0,043	0,059
Хлориды	122	271	229	313	64	190	198,2	313
Сульфаты	430	657	470	500	420	432	484,8	657

Копии протоколов лабораторных испытаний проб поверхностных и сточных вод представлены в приложении к настоящему проекту.

Ниже, в таблице 3.8, приведены усредненные данные качественных характеристик поверхностных вод реки Кара-Кенгир в контрольных створах, полученных в период с 2019 по 2021 годы.

Таблица 3.8 Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за 2019-2021 гг.

Состав вод в реке, 500 м ВЫШЕ сброса, мг/дм^3.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2019 год		2020 год		2021 год			
	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.		
Взвешенные вещества	11,36	12,5	9,6	5,66	12,700	10,95	10,462	$С_ф$ +10,0
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,18	2,36	1,84	1,84	2,000	2,02	2,040	2,6
Нитриты	0,4	0,88	0,52	0,1	0,650	0,85	0,567	5,0
Нитраты	13,4	15,3	11,95	1,5	13,600	13,5	11,542	45,0
Медь	0,0061	0,0022	0,03	0,025	0,028	0,035	0,021	1,0
АПАВ	0,21	0,299	0,239	0,12	0,305	0,378	0,259	0,5
Цинк	0,024	0,04	0,05	0,61	0,660	0,04	0,237	5,0
$БПК_{полн}$	4,4	5,71	4,11	3,53	5,810	3,95	4,585	6,0
Нефтепродукты	0,06	0,061	0,06	0,037	0,073	0,09	0,064	0,3
Хлориды	302,6	384	235	611	361,000	385	379,8	350
Сульфаты	455,6	700	638	1441	1345,000	400	829,9	1500

Состав сточных вод на выпуске в реку (место сброса), мг/дм^3

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2019 год		2020 год		2021 год			
	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.		
Взвешенные вещества	12	12,88	12,5	10,74	14,500	12,68	12,550	$С_ф$+10,0
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,16	3,4	1,98	1,9	1,990	2	2,238	2,6
Нитриты	0,77	1,55	0,837	0,8	0,520	0,73	0,868	5,0
Нитраты	11,51	27,54	13,22	10,64	14,600	12,62	15,022	45,0
Медь	0,0053	0,0016	0,04	0,02	0,026	0,03	0,020	1,0
АПАВ	0,32	0,119	0,28	0,76	0,301	0,346	0,354	0,5
Цинк	0,025	0,021	0,065	0,53	0,100	0,036	0,130	5,0
$БПК_{полн}$	4,7	4,55	4,6	3,87	5,310	3,87	4,483	6,0
Нефтепродукты	0,069	0,05	0,08	0,05	0,070	0,082	0,067	0,3
Хлориды	246,5	255	396	592	451,000	315	375,9	350
Сульфаты	410	501	442	700	495,000	500	508	1500

Состав вод в реке, 500 м НИЖЕ сброса, мг/дм^3.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	ЭНК
	2019 год		2020 год		2021 год			
	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.	I полуг.	II полуг.		
Взвешенные вещества	11,6	20,3	15,9	10,9	10,800	13,5	13,833	$С_ф$ +10,0
Аммоний-ион (азот	3,88	7,51	1,94	2,5	2,000	2	3,305	2,6

аммонийный)								
Нитриты	0,82	3,08	0,78	0,1	0,530	0,77	1,013	5,0
Нитраты	8,74	12,8	14,4	0,5812	14,000	15,5	11,004	45,0
Медь	0,015	0,0026	0,036	0,0042	0,024	0,034	0,019	1,0
АПАВ	0,3	0,228	0,203	0,11	0,308	0,378	0,255	0,5
Цинк	0,39	0,04	0,055	0,32	0,035	0,04	0,147	5,0
$БПК_{полн}$	4,12	5,25	4,25	3,94	5,030	6	4,765	6,0
Нефтепродукты	0,084	0,07	0,12	0,055	0,074	0,091	0,082	0,3
Хлориды	336,8	319	271	545	328,000	340	356,6	350
Сульфаты	505,6	708	622	1345	450,000	500	688,4	1500

В таблице 3.8, для сравнения приведены показатели загрязнения реки Кара-Кенгир в контрольных створах и сбрасываемых сточных вод АО "ПТВС" за 2019-2021 гг., а так же значения ЭНК - требования, предъявляемые согласно Приказа Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах» - согласно таблицам 1 и 2 река Кара-Кенгир имеет 5 класс водопользования.

В соответствии с п.58 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (с изменениями от 08.06.2016 приказа Министра энергетики РК № 238), в качестве экологического норматива качества (ЭНК) принимаются концентрации, соответствующие виду водопользования водного объекта.

Рассматриваемый участок водного объекта реки Кара-Кенгир - нижний бьеф реки - постановлениями акимата Карагандинской области от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02 был исключен из перечня рыбохозяйственных водоемов с установлением целевого использования "для культурно-бытовых целей", и не используется в целях ведения рыбного хозяйства.

Значения предельно допустимых концентраций для водных объектов - ЭНК - приняты согласно Приказу Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах».

Таблица 3.9 Сравнительная таблица

Вещества	**Качество поверхносных вод реки Кара-Кенгир, мг/дм^3**			**Коэффициент превышения $С_{выше}$ / $С_{ниже}$**	**$ЭНК_{5кл.в}$**	**Коэффициент превышения $С_{выше}$ / $ЭНК_{5кл.в.}$**	**Нормативы ПДС 2022 г.**
	ВЫШЕ	**Точка сброса**	**НИЖЕ**				
Взвешенные вещества	10,462	12,550	13,833	0,76	$С_ф$ +10,0	-	13
Аммоний-ион (азот аммонийный)	2,040	2,238	3,305	0,62	2,6	0,78	2,0
Нитриты	0,567	0,868	1,013	0,56	5	0,11	0,84
Нитраты	11,542	15,022	11,004	1,05	45	0,26	27,54
Медь	0,021	0,020	0,019	1,11	1	0,02	0,04
АПАВ	0,259	0,354	0,255	1,02	0,5	0,52	0,5
Цинк	0,237	0,130	0,147	1,61	5	0,05	0,53
$БПК_{полн}$	4,585	4,483	4,765	0,96	6	0,76	6,0
Нефтепродукты	0,064	0,067	0,082	0,78	0,3	0,21	0,089
Хлориды	379,8	375,9	356,6	1,07	350	1,09	350
Сульфаты	829,9	508	688,4	1,21	1500	0,55	500

Из таблицы видно, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах реки Кара-Кенгир по ряду наблюдаемых веществ, а именно по азоту аммонийному, хлоридам, сульфатам, превышают предельно допустимые концентрации вредных веществ, установленные для водных объектов 4 класса водопользования, но не превышают предельно допустимые концентрации вредных веществ, установленные для водных объектов 5 класса водопользования. По многолетним исследованиям РГП «Казгидромет» реки Кара-Кенгир (информационный бюллетень о состоянии окружающей среды за апрель 2021 г №4 (258)), класс водопользования данной реки превышает 5, в связи с чем предлагается установление нормативов качества как для объекта 5 класса водопользования.

Фоновая загрязненность водного объекта обусловлена рядом причин, в том числе:

- естественными причинами - незначительным естественным стоком, основная часть которого, в реке ниже плотины, приходится на талые снеговые воды, образующиеся на водосборах в период весеннего половодья, а так же обильным зарастанием русла реки растениями;
- техногенным воздействием - река протекает в непосредственной близости от промышленной зоны г.Жезказган, пересекает авто и железную дороги;
- антропогенным воздействием – выпас скота, несанкционированная мойка транспорта и складирование отходов вблизи побережья реки в теплое время года.

Так же, стоит отметить, что концентрации загрязняющих веществ в водах реки Кара-Кенгир в контрольных створах (выше и ниже точки сброса сточных вод АО "ПТВС") различны, при этом, концентрации загрязняющих веществ выше сброса по ряду веществ (цинк, АПАВ, медь, нитраты, хлориды, сульфаты) больше концентраций этих же веществ в водах реки Кара-Кенгир ниже точки сброса. Данная закономерность наблюдается на протяжении нескольких лет, что исключает случайность.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод, что сточные воды, отводимые от промплощадки АО "ПТВС" в реку Кара-Кенгир оказывают минимальное негативное воздействие на качество вод реки, при этом улучшая ее качество по ряду показателей вследствие разбавления, что в конечном итоге благотворно отражается на качестве поверхностных вод реки.

Причинами незначительного увеличения концентраций нитритов, взвешенных веществ, БПКп в водах реки Кара-Кенгир ниже точки сброса могут быть следующие факторы, соответственно:

- естественный процесс нитрификации и денитрификации;
- нанос пылевой фракции с сопредельных территорий, представленных как естественными, так и промышленными угодьями (хвостохранилище ЖОФ).

Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды

Ближайший пост наблюдения РГП «Казгидромет» за состоянием вод реки Кара-Кенгир расположен в черте г.Жезказган, 0,2 км ниже плотины Кенгирского водохранилища.

Однако, учитывая местоположение поста наблюдений относительно участка реки, куда производится сброс вод АО "ПТВС", применение фоновых концентраций по данному посту является не целесообразным по ряду причин:

1. расстояние по руслу реки от данного поста наблюдения до точки сброса очищенных сточных вод АО "ПТВС" составляет 3,3 км;
2. данный участок реки протекает по промышленной зоне г.Жезказган, с пересечением автомобильной и железнодорожной магистрали.

Таким образом, учитывая, что на участке реки от поста наблюдения РГП "Казгидромет" до точки сброса вод АО "ПТВС" качество воды может значительно меняться, вследствие влияния на них производственной деятельности предприятий и

дорог, поэтому в качестве фоновых концентраций загрязняющих веществ, на рассматриваемом участке реки Кара-Кенгир, принято использование лабораторных исследований, ежегодно проводимых предприятием в рамках мониторинга эмиссий и воздействия на окружающую среду, в контрольном створе реки – 500 м выше сброса - фон, что не противоречит п.59 и 67 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Справка об отсутствии постов наблюдения за фоновыми концентрациями реки Кара-Кенгир представлена в приложении.

4 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Сточные воды АО «Предприятие тепловодоснабжения» отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м, глубиной 3 м. Выпуск в реку осуществляется с берега, выпуск сосредоточенный. Сточная вода по каналу плавно входит в реку, распределяясь в ней под действием естественных факторов. Ширина реки в месте выпуска 5-8 метров, глубина 2-3 метра. Скорость течения реки в месте водовыпуска ориентировочна равна 1 м/сек (средняя скорость течения равнинных рек).

Учитывая, что отведение очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир осуществляется по одному сбросному каналу в настоящем проекте в расчет нормативов ПДС включен один водовыпуск - очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир.

Результаты инвентаризации водовыпусков сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» сведены в таблицу 4.1. Таблица составлена на основании Приложения 16 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Таблица 4.1 Результаты инвентаризации выпусков сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения»

Наименование предприятия (участка, цеха)	**Номер выпуска сточных вод**	**Диаметр выпуска, м**	**Категория сбрасываемых сточных вод**	**Режим отведения сточных вод**		**Расход сбрасываемых сточных вод**		**Место сброса (приемник сточных вод)**	**Наименование загрязняющих веществ**	**Концентрация загрязняющих веществ за 2021 год, мг/дм^3**	
				ч/сут	**сут/год**	**м^3/ч**	**м^3/год**			**макс.**	**средн.**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
АО "Предприятие тепловодоснаб-жения"	№1	2	Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды	24	365	1 710,59	14 984 730	нижний бьеф реки Кара-Кенгир	Взвешенные вещества	14,5	11,427
									Аммоний-ион (азот аммонийный)	2	1,845
									Нитриты	0,73	0,400
									Нитраты	14,6	11,793
									Медь	0,03	0,019
									АПАВ	0,346	0,182
									Цинк	0,0997	0,039
									$БПК_{20}$	5,31	3,806
									Нефтепродукты	0,082	0,049
									Хлориды	451	311,80
									Сульфаты	500	397,39

Расчет норм ПДС производится с целью обеспечения норм качества воды водного объекта в контрольном створе, который определяется в каждом конкретном случае с учетом типа и категории водного объекта.

Основные алгоритмы расчета, принятые в проекте

Согласно п.54 Методики, величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса (СДС), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС=q \times СДС, г/ч$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час (м3/ч);

СДС – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, мг/дм3. Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

Исходные данные для расчета нормативов сбросов загрязняющих веществ

Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир устанавливаются на 2023-2025 годы. Период запрашиваемого нормирования обусловлен проводимыми работами по реконструкции и модернизации на очистных сооружениях, направленных на поэтапное снижение сбросов сточных вод и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в реку Кара-Кенгир.

Перечень нормируемых веществ, отводимых с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, определен согласно требований «Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий», утвержденного приказом Министра энергетики РК от 21 января 2015 г. №26.

В соответствии с вышеупомянутым "Перечнем загрязняющих веществ...", в настоящем проекте нормирование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» производится по 13-ти загрязняющим веществам: взвешенные вещества, аммоний-ион, нитриты, нитраты, медь, АПАВ, цинк, $БПК_{полн}$, нефтепродукты, хлориды, сульфаты, фосфаты, железо общее.

В соответствии с п. 56 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», расчетные условия – фоновые концентрации загрязняющих веществ в водах реки Кара-Кенгир и фактические концентрации загрязняющих веществ в отводимых сточных водах - для определения величины СДС выбираются по данным лабораторных исследований за предыдущие три года.

Для характеристики качества поверхностных вод реки Кара-Кенгир (фон) и сточных вод АО «Предприятие тепловодоснабжения» используются максимальные по годам значения лабораторных исследований по всем веществам.

Обобщенные данные лабораторных исследований вод реки Кара-Кенгир (500 м выше сброса – фон) и сбрасываемых очищенных хозбытовых сточных вод АО

«Предприятие тепловодоснабжения» за 2019-2021 гг. по нормируемым веществам приведены в разделе 3 "Качество поверхностных вод реки Кара-Кенгир".

Расчет нормативов эмиссий производится с учетом категории водопользования водного объекта. Рассматриваемый участок реки Кара-Кенгир - нижний бьеф реки - постановлениями акимата Карагандинской области от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02 был исключен из перечня рыбохозяйственных водоемов с установлением целевого использования "для культурно-бытовых целей", и не используется в целях ведения рыбного хозяйства. Таким образом, предельно допустимые концентрации (ЭНК) для вод для нижнего бьефа реки Кара-Кенгир принимаются по виду водопользования объекта, т.е. как для водных объектов 5 класса водопользования.

Проектный объем отведения очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод принят на уровне предыдущего проекта, как максимально возможный объем образования хозбытовых сточных вод, и составляет 16 000 тыс. $м^3$/год, 43835,62 $м^3$/сут. или 1826,5 $м^3$/час.

Расчет допустимых концентраций загрязняющих веществ

Расчет проведен согласно «Методика расчета нормативов сбросов (ПДС) вредных веществ со сточными водами в водные объекты, поля фильтрации и на рельеф местности». Приложение № 19 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п.

Кратность разбавления сточных вод в водотоке:

$n = (g + \gamma \times Q) / g = (0,5074 + 0,8*1,1) / 0,5074 = 2,734$

1. Для консервативных веществ: $\mathbf{С_{ПДС} = n \times (С_{ПДК} – С_{ф}) + С_{ф}}$

Расчет допустимых концентраций для консервативных веществ

Наименование загрязняющего вещества	**Кратность разбавления сточных вод в водотоке, n**	**Предельно-допустимая концентрация ЗВ в воде водного объекта, г/м^3, $С_{ПДК}$**	**Фоновая концентрация ЗВ в водотоке в 0,5 км выше выпуска сточных вод, г/м^3, $С_{ф}$**	**Фактическая концентрация сточных вод на контрольном створе, г/м^3, $С_{факт}$**	**Расчетная допустимая концентрация ЗВ при сбросе сточных вод в поверхностные водные объекты, г/м^3, $С_{ПДС}$**
Медь	2,734	1,0	0,021	0,02	2,70*
Цинк	2,734	5,0	0,237	0,13	13,26*
Сульфаты	2,734	1500,0	829,9	508	2661,95**
Хлориды	2,734	350,0	379,8	375,9	298,33**
АПАВ	2,734	0,5	0,259	0,354	0,92**
$БПК_{полн}$	2,734	6,0	4,585	4,483	8,45**

2. Для неконсервативных веществ: $\mathbf{C_{ПДС} = n \times (C_{ПДК} \times e^{kt} - C_ф) + C_ф}$

Расчет допустимых концентраций для неконсервативных веществ

Наименование загрязняющего вещества	**Кратность разбавления сточных вод в водотоке, n**	**e^{kt}**	**Предельно-допустимая концентрация ЗВ в воде водного объекта, г/м^3, $C_{ПДК}$**	**Фоновая концентрация ЗВ в водотоке в 0,5 км выше выпуска сточных вод, г/м^3, $C_ф$**	**Фактическая концентрация сточных вод на контрольном створе, г/м^3, $C_{факт}$**	**Расчетная допустимая концентрация ЗВ при сбросе сточных вод в поверхностные водные объекты, г/м^3, $C_{ПДС}$**
Аммоний-ион	2,734	1,0004	2,6	2,04	2,238	3,57**
Нитраты	2,734	1,00065	45,0	11,542	15,022	103,1*
Нитриты	2,734	1,065	5,0	0,567	0,868	13,57*
Нефтепродукты	2,734	1,00025	0,3	0,064	0,067	0,71*

3. Для взвешенных веществ: $\mathbf{C_{ПДС} = A \times (1 + \gamma \times Q/g) + C_ф}$

$$\mathbf{C_{ПДС} = 0.75 \times (1+0.8 \times 1.1/0.5074) + 10,462 = 12,512^*\ г/м^3}$$

Из приведенных выше расчетов видно, что расчетная допустимая концентрация загрязняющих веществ больше фактического сброса по всем загрязняющим веществам, за исключением сульфатов и хлоридов, фоновая концентрация которых превышает ЭНК.

*В связи с требованием п.56 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» «Если фактический сброс действующего предприятия меньше расчетного ДС, то в качестве ДС принимается фактический сброс» допустимые концентрации загрязняющих веществ для взвешенных веществ, нитритов, нитратов, сульфатов установлены на уровне фактических концентраций.

**Учитывая что фоновые концентрации загрязняющих веществ в реке Кара-Кенгир и максимальный за 3 года фактический сброс превышают ЭНК и условия п.47 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» - нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения ЭНК – расчет нормативов эмиссий ДС для $БПК_{полн}$, АПАВ, хлоридов, аммоний-ион предлагается установить на уровне ЭНК, меди, цинка и нефтепродуктов на уровне действующих допустимых сбросов.

Данные по фосфатам и железу общему не приводятся в связи с тем, что лабораторные исследования по данным загрязняющим веществам, не проводились. Вещества включены в проект впервые на основании предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №00055 от 07.07.2022 г. добавлено железо общее, согласно предписанию об устранении нарушений экологического законодательства РК №00072 от 01.10.2021 г. добавлены фосфаты. В связи с этим предлагается установить норматив по

фосфатам и железу общему на уровне ЭНК, в дальнейшем при проведении ежемесячных лабораторных исследований по данным веществам будет определена фактическая концентрация.

Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов

q = 1 826,5 $м^3$/ч

Таблица 4.2 Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов

Показатели загрязнения	**ЭНК**	**Фактическая концентрация мг/ $дм^3$**	**Фоновые концентрации мг/ $дм^3$**	**Расчетные концентрации мг/ $дм^3$**	**Нормы ПДС мг/ $дм^3$**	**Утвержденный ПДС**	
						г/час	**т/год**
Взвешенные вещества	$С_ф$ +10,0	12,550	10,462	12,512	12,55	22922,58	200,802
Аммоний-ион	2,6	2,238	2,040	3,57	2,6	4748,9	41,6
Нитриты	5,0	0,868	0,567	13,57	0,868	1585,402	13,89
Нитраты	45,0	15,022	11,542	103,1	15,022	27437,68	240,354
Медь	1,0	0,020	0,021	2,7	0,04	73,06	0,64
АПАВ	0,5	0,354	0,259	0,92	0,5	913,25	8,0
Цинк	5,0	0,130	0,237	13,26	0,53	968,045	8,48
$БПК_{полн}$	6,0	4,483	4,585	8,45	6	10959	96,0
Нефтепродукты	0,3	0,067	0,064	0,71	0,089	162,5585	1,424
Хлориды	350	375,9	379,8	298,33	350	639275	5600,05
Сульфаты	1500	508	829,9	2661,95	508	927862	8128,071
Железо общее	3,5	-	-	-	0,3	547,95	4,8
Фосфаты	0,3	-	-	-	3,5	6392,75	56,0
ВСЕГО						**1643848,1755**	**14 400,111**

Из приведенных выше расчетов видно, что расчетная допустимая концентрация загрязняющих веществ больше фактического сброса по всем загрязняющим веществам, за исключением хлоридов, фоновая концентрация которых превышает ЭНК.

*В связи с требованием п.56 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» «Если фактический сброс действующего предприятия меньше расчетного ДС, то в качестве ДС принимается фактический сброс» допустимые концентрации загрязняющих веществ для взвешенных веществ, нитритов, нитратов, сульфатов установлены на уровне фактических концентраций.

**Учитывая что фоновые концентрации загрязняющих веществ в реке Кара-Кенгир и максимальный за 3 года фактический сброс превышают ЭНК и условия п.47 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» - нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения ЭНК – расчет нормативов эмиссий ДС для $БПК_{полн}$, АПАВ, хлоридов, аммоний-ион предлагается установить на уровне ЭНК, меди, цинка и

нефтепродуктов на уровне действующих допустимых сбросов.

Норматив по фосфатам и железу общему предлагается установить на уровне ЭНК в связи с отсутствием многолетних наблюдений по данным веществам.

С учетом выше изложенного, нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир, предлагаемые к утверждению на 2023-2025 годы, приведены в таблице 4.3, составленной на основании Приложения 21 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Мероприятия, заложенные на период 2022-2024 годы будут эффективно влиять на концентрации, а следовательно, и на сброс сточных вод. Однако количественный показатель эффективности невозможно оценить до начала реализации данных мероприятий.

Таблица 4.3 Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2023-2025 годы

1. Предприятие *АО «Предприятие тепловодоснабжения»*
2. Выпуск № 1 *Согласно схеме*
3. Категория СВ *Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды*
4. Объект принимающий СВ *Река Кара-Кенгир (нижний бьеф)*
5. Категория водопользования *5 класс водопользования*
6. Режим работы *Постоянный, 8760 ч/год*
7. Утвержденный расход СВ *16 000 000 м^3/год, 1 826,5 м^3/час*

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2022 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу **на 2023-2025 годы**					Год достижения ДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№1 - выпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в реку Кара-Кенгир	Взвешенные вещества	1 826,5	16 000	13	23744,5	208,002	1 826,5	16 000	12,55	22922,58	200,802	2023
	Аммоний-ион			2,0	3653	32,0			2,6	4748,9	41,6	2023
	Нитриты			0,84	1534,26	13,44			0,868	1585,402	13,89	2023
	Нитраты			27,54	50301,81	440,644			15,022	27437,68	240,354	2023
	Медь			0,04	73,06	0,64			0,04	73,06	0,64	2023
	АПАВ			0,5	913,25	8,0			0,5	913,25	8,0	2023
	Цинк			0,53	968,045	8,48			0,53	968,045	8,48	2023
	$БПК_{полн}$			6,0	10959	96,0			6	10959	96,0	2023
	Нефтепродукты			0,089	162,559	1,424			0,089	162,5585	1,424	2023
	Хлориды			350	639275	5600,05			350	639275	5600,05	2023
	Сульфаты			500	913250	8000,07			508	927862	8128,071	2023
	Железо общее			-	-	-			0,3	547,95	4,8	2023
	Фосфаты			-	-	-			3,5	6392,75	56,0	2023
	Всего:				**1 644 834,484**	**14 408,749**				**1643848,1755**	**14 400,111**	

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

К возможным аварийным ситуациям следует отнести:

1. Механические повреждения емкостей, резервуаров, трубопроводов, предназначенных для сбора и транспортировки сточных вод.

2. Отключение электроэнергии, прекращение подачи воздуха;

3. Нарушение регламента работы очистных сооружений;

4. Попадание в сеть бытовой канализации производственных сточных вод, влияющих на жизнедеятельность микроорганизмов, участвующих в процессе биологической очистки.

Механические повреждения емкостей, резервуаров и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала. Отключение электроэнергии может привести к переполнению септиков, нарушению процесса биологической очистки на КОС, снижению качества очистки и переполнению приемной емкости очищенных сточных вод. В результате утечек сточных вод из трубопроводов, проложенных под землей, происходит размыв грунта, нарушение рельефа местности, загрязнение подземных вод, и образование заболоченности.

С целью предупреждения аварийных ситуаций на предприятии должны соблюдаться правила безопасной эксплуатации оборудования. На очистных сооружениях перерабатываются хозфекальные стоки, опасные в бактериологическом отношении.

Основным правилом ведения процесса, исключающим возможность возникновения аварийных ситуаций, является строгое соблюдение норм технологического режима и правил техники безопасности:

- Расположение оборудования должно обеспечивать свободный доступ к нему и удобное обслуживание.

- Оборудование, трубопроводы, арматура должны быть выполнены герметично. Персонал в процессе работы должен следить за герметичностью оборудования и своевременно устранять пропуски.

- Насосы должны быть выполнены в герметичном исполнении и оборудованы автоматикой переключения на резервный насос при аварийной остановке рабочего насоса.

- Все вращающиеся части оборудования должны быть надежно ограждены.

- Ремонтные работы проводить только на остановленном оборудовании.

- Все оборудование должно быть заземлено.

- Вентиляционные установки должны соответствовать требованиям санитарных норм. Приточная и вытяжная вентиляция должны быть в исправном состоянии и находиться в работе.

- Не допускать загазованности объектов.

- Все аппараты, работающие под давлением (баллоны с кислородом, азотом и пр.) должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и составленной на их основе инструкцией.

- Не допускать разлива углеводородов и масел.

- В случае разлива необходимо тщательно убрать разлитую жидкость с помощью песка и затем вынести в специально отведенное место.

- Работы проводить только на исправном оборудовании.

- Применять только исправные, прошедшие госповерку, контрольно- измерительные приборы.

- Пользоваться только исправным инструментом и приспособлениями. Использовать их только по назначению.

- Хранение смазочных материалов в производственных помещениях разрешается в количестве, не превышающем суточной потребности, в металлических сосудах, помещенных в плотно закрывающийся несгораемый ящик. Хранение масел в открытой или неисправной таре запрещено.

- Наличие регламента на проведение работ при аварийном состояние производства и способов их предупреждения и устранения.

- Разработка правил приемки, складирования, хранения, перевозки сырья, материалов, полупродуктов и готовой продукции.

К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке на территории города;

- Соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования;

- Регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений;

- Регулярная очистка самотечных канализационных сетей от заиливания.

- Проверка герметичности люков канализационных колодцев.

6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Основными задачами контроля соблюдения нормативов ПДС на предприятии является:

- установление соответствия качества очищенных стоков установленным нормам;
- наиболее полное использование технологического оборудования, уточнение и совершенствование режимов работы сооружений, изыскание резервов;
- регулярная регистрация, учет и анализ информации о качестве и количестве обрабатываемых стоков.

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир и предотвращения утечек сточных вод в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются следующие мероприятия:

- производить постоянный мониторинг за качественным составом очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых в реку Кара-Кенгир;
- производить мониторинг состояния поверхностных вод реки Кара-Кенгир в контрольных створах (500 м выше сброса, место сброса сточных вод, 500 м ниже сброса);
- поддерживать в технически исправном состоянии имеющиеся на предприятии системы приема и отведения сточных вод;
- поддерживать в технически исправном состоянии имеющиеся на балансе предприятия сооружения по очистке хозбытовых сточных вод.

Производственный мониторинг

Согласно требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, предприятие проводит производственный экологический контроль, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный экологический контроль проводится на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем.

На предприятии разрабатывается Программа производственного экологического контроля (ПЭК). Контроль проводится как самим предприятием (ведомственный контроль), так и местными органами охраны окружающей среды, которые осуществляют государственный контроль в соответствии с планом работ, а также при возникновении аварийной ситуации или резком ухудшении экологической обстановки.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняется мониторинг эмиссий загрязняющих веществ, отводимых с очищенными сточными водами в реку Кара-Кенгир. Для организации контроля за соблюдением нормативов ПДС загрязняющих веществ, отводимых с очищенными водами необходимо соблюдать следующие требования:

1. Выполнять отбор проб в местах и точках, указанных в графике контроля за сточными водами с утвержденной в графике периодичностью.
2. Отбор проб необходимо проводить в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб».
3. Следует выяснять причину изменения состава сточных вод, предпринимать меры по устранению аварийного сброса сточных вод или иной сложившейся ситуации. При проведении анализов необходимо выяснить причину несопоставимой величины с утвержденным нормативом, и проанализировать, связано ли это с качеством очистки, нарушением регламента отводимых в канализацию сточных вод или с погрешностью измерений.
4. С целью определения степени очистки необходимо производить отбор проб на

входе и на выходе очистного сооружения с учетом времени прохождения сточных вод через сооружение.

Программой мониторинга установлен обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Производственный экологический контроль представляет собой комплексную систему наблюдений, результаты которой должны:

- Подтвердить (опровергнуть) оценку и прогноз антропогенных изменений состояния компонентов природной среды;
- Совместно с мероприятиями по осуществлению экологического контроля определить соответствие осуществляемой деятельности нормам и требованиям Республики Казахстан.

Контроль соблюдения установленных нормативов ПДС включает:

1. Определение массы сброса загрязняющих веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами, сбросы, превышающие ПДС, являются сверхнормативными.

2. Проверку эффективности эксплуатации очистных сооружений сточных вод.

Контроль за соблюдением нормативов ПДС, качеством сточных вод и объемом сброса производится предприятием ежемесячно с привлечением аккредитованной лаборатории. План-график контроля сточных вод приведен в таблице 6.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов в 6.3.

Таблица 6.1

План-график отбора проб и лабораторных исследований

Нормируемые показатели	**Периодичность отбора и анализа**	**Места отбора проб**	**Наименование контролирующего органа**	**Ответственный за контроль сточных вод**
Хозбытовые сточные воды				
Взвешенные вещества	1 раз в месяц	500 м выше сброса выпуск в реку (место сброса) 500 м ниже сброса	Аккредитованная лаборатория	Назначенное приказом лицо
БПКполное				
Аммоний-ион				
Нитраты				
Нитриты				
АПАВ				
Нефтепродукты				
Цинк				
Медь				
Хлориды				
Сульфаты				
Железо общее				
Фосфаты				

Контроль за работой очистных сооружений

В процессе контроля необходимо проводить учет объема сброса сточных вод, а также химические исследования проб сточных вод. Результаты замеров объёмов и анализов проб воды оформляются актом и включаются в квартальные отчеты предприятия и учитываются при оценке его деятельности. График контроля за работой очистных сооружений представлен в таблице 6.2

Таблица 6.2

План-график контроля работы очистных сооружений

Наименование точки отбора проб	**Периодичность отбора проб**	**Контролируемые показатели**	**Наименование контролирующего органа**	**Ответственный за контроль сточных вод**
До очистных сооружений	1 раз в месяц	Взвешенные вещества, $БПК_{полное}$, аммоний-ион, нитраты, нитриты, АПАВ, нефтепродукты, цинк, медь, хлориды, сульфаты, железо общее, фосфаты	Лаборатория АО «ПТВС»	Назначенное приказом лицо
После очистных сооружений	1 раз в месяц		Лаборатория АО «ПТВС»	Назначенное приказом лицо

Рекомендуемые методы определения компонентов и показателей приведены ниже, допускается определение другими методами, не противоречащими требованиям законодательства РК:

1. Взвешенные вещества. ПНД Ф 14.1 2.4.254-20091KZ.07.00.02073-2014.
2. Хлориды. РД 52 24 407-2006/KZ.07.00.01179-2015
3. Медь. ГОСТ 31866-2012
4. Сульфаты. ГОСТ 31940-2012
5. Азот аммонийный. ГОСТ 33045-2014
6. Нитриты. ГОСТ 33045-2014
7. Нитраты. ГОСТ 33045-2014
8. Нефтепродукты. ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013
9. АПАВ. СТ РК 1983-2010
10. БПК. СТ РК ИСО 5815-1-2010
11. Цинк ГОСТ 31866-2012
12. Железо общее СТ РК ИСО 6332-2008
13. Фосфаты СТ РК 2016-2010

Также в целях контроля за работой очистными сооружениями проводится и проверяется:

- визуальный осмотр решеток, конструкций на исправность механизмов;
- соответствие фактической нагрузки на сооружение;
- проверка время пребывания сточных вод в отдельных аппаратах технологического регламента;
- проверка степени механизации и автоматизации процессов и периодичность очистки сооружений от ила;
- наличие измерительных приборов для замера расхода воздуха и активного ила;
- равномерность распределения воздуха по площади аэротенка;
- состояние активного ила и равномерность подачи регенерированного ила;
- соответствие фактического периода аэрации и расхода воздуха установленному технологическому режиму.

Таблица 6.3

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм3	т/год		
№1, место сброса в реку Кара-Кенгир	47.774023, 67.765195	Взвешенные вещества	1 раз в месяц	12,55	200,8018	Испытательная лаборатория АО «ПТВС» Аккредитованная лаборатория ТОО «Gio Trade»	1. Взвешенные вещества. ПНД Ф 14.1 2.4.254-20091KZ.07.00.02073-2014. 2. Хлориды. РД 52 24 407-2006/KZ.07.00.01179-2015 3. Медь. ГОСТ 31866-2012 4. Сульфаты. ГОСТ 31940-2012 5. Азот аммонийный. ГОСТ 33045-2014 6. Нитриты. ГОСТ 33045-2014 7. Нитраты. ГОСТ 33045-2014 8. Нефтепродукты. ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013 9. АПАВ. СТ РК 1983-2010 10. БПК. СТ РК ИСО 5815-1-2010 11. Цинк ГОСТ 31866-2012 12. Железо общее СТ РК ИСО 6332-2008 13. Фосфаты СТ РК 2016-2010
		Аммоний-ион		2,6	41,60036		
		Нитриты		0,868	13,88812		
		Нитраты		15,022	240,3541		
		Медь		0,04	0,640006		
		АПАВ		0,5	8,00007		
		Цинк		0,53	8,480074		
		$БПК_{полн}$		6	96,00084		
		Нефтепродукты		0,089	1,424012		
		Хлориды		350	5600,049		
		Сульфаты		508	8128,071		
		Железо общее		0,3	4,8		
		Фосфаты		3,5	56,0		

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Для организации контроля за соблюдением значений НДС необходимо принять ряд мер:

1. Необходимо выполнять отбор проб в местах и точках, указанных в графике контроля с утвержденной периодичностью.

2. Специалистами предприятия должны составляться планы-мероприятия, в которых должны учитываться: частота отбора проб, случайные изменения состава сточных вод. При этом следует выяснять причину изменения состава сточных вод и предпринимать меры по устранению аварийного сброса сточных вод. При проведении анализов необходимо выяснять причину несопоставимой величины с утвержденным нормативом, и проанализировать связано это с качеством очистки, нарушением регламента отводимых в сточных водах или с погрешностью измерений.

3. При проведении анализов лаборатории, необходимо контролировать результаты анализов. В частности, необходимо проводить определение всех главных ионов, включая гидрокарбонатные, при этом учитывать, что их сумма должна быть равна сумме эквивалентов катионов и анионов и не должна превышать показателя сухого остатка.

4. Вести контроль за состоянием поверхностных вод, в соответствии с перечнем загрязняющих веществ, нормируемым в проекте НДС.

5. В программу производственного мониторинга должен быть включен полный перечень ингредиентов по сточной воде и наблюдение за состоянием фона приемника сточных вод в соответствии с проектом НДС.

6. Вести постоянный контроль за сбрасываемой сточной водой по микробиологическим показателям после очистных сооружений и в районе сброса сточных вод во избежание создания неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки.

7. Вести постоянный контроль за эффективностью работы очистки.

8. Средства учёта воды (счетчики) должны обеспечивать достоверность измерений. Приборы учёта должны регистрироваться, сертифицироваться и проверяться с периодичностью, предусмотренной стандартом.

9. В случае расширения производства, предприятию необходимо спланировать насколько ухудшится качество сбрасываемой сточной воды и как повлияет запуск новых установок на состояние приёмника сточных вод, учесть также сброс загрязняющих веществ, характерных для данных установок, произвести корректировку НДС. Кроме того, предусмотреть возможность механической систем очистки, учитывая их производительность, по очистке дополнительного объема сточных вод.

10. Планово-предупредительные работы на канализационных очистных сооружениях, замена и ремонт коллекторных трубопроводов в целях предупреждения аварийных ситуаций, исключения заболачивания земель, улучшения качества очистки сточных вод.

Предложения по организации мероприятий, направленных на повышение эффективности очистных систем сточных хозяйственно-бытовых вод, представлены в плане мероприятий по охране окружающей среды.

8 ОБРАБОТКА, СКЛАДИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД

Осадки, образующиеся на предприятии, представляют собой суспензии, выделяемые из сточных вод в процессе механической или биологической очистки. В зависимости от состава и свойств осадки можно разделить на две основные категории: минеральные и органические.

На очистных сооружениях основной объем осадка образуется: в песколовках; в первичных отстойниках; во вторичных отстойниках.

При обработке осадков предусматривается максимальное снижение влажности и объема с целью удаления их с территории.

Тяжелые примеси, задерживаемые песколовками, содержат главным образом минеральные вещества (песок), благодаря чему они мало подвержены загниванию.

В зависимости от условий эксплуатации очистных сооружений в этих примесях находится от 40 до 70% воды.

Для обезвоживания осадка песколовок предусмотрена *песковая площадка*. Поступающий на площадку осадок имеет высокую влажность. Осадок распределяется на площадке системой трубопроводов.

Песковые площадки представляют собой карты, устраиваемые на основании из асфальтобетона по бетонной подготовке с укладываемыми в траншеи дренажными трубами.

Профильтрованная вода отводится в сеть производственно-бытовой канализации. Сырые осадки, задерживаемые первичными отстойниками, представляют собой вязкую массу с кисловатым запахом и составляют наибольшее количество нерастворенных примесей в сточной воде частью сухого осадка являются органические вещества — до 70%) с размерами частиц меньше 1 мм.

Активный ил из вторичных отстойников представляет собой аморфную хлопьевидную массу бурого цвета, богато заселенную аэробными бактериями и другими организмами.

Состав и свойства осадков из первичных и вторичных отстойников зависят от характера очищаемых стоков. Эти осадки (кроме калия) содержат необходимые большинству растений питательные вещества, которые хорошо усваиваются почвами.

Для уплотнения избыточного активного ила перед его подачей на иловые площадки предусмотрено направлять его в илоуплотнитель.

Конструкция иловых площадок аналогична песковым площадкам. Технология подсушки осадка на иловых площадках разделяется на два этапа: удаление иловой воды, способной фильтроваться; естественное подсыхание осадка в результате испарения.

Профильтровавшаяся иловая вода отводится в сеть производственно - бытовой канализации.

Удаление подсушенного осадка осуществляется автотранспортом.

При применении механического обезвоживания и сушки осадка вместо естественного обезвоживания осадка на иловых площадках будут решены вопросы стабилизации, обеззараживания и утилизации осадка на более качественном уровне.

Ил очистки сточных вод временно хранится на иловых площадках с целью обезвоживания и деактивации микроорганизмов, затем используется в качестве рекультивационного слоя при рекультивации нарушенных земель (Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года № 346 п1 пп.8 - рекультивационный слой – искусственно создаваемый при рекультивации слой земли с благоприятными для произрастания растений свойствами). Активный ил содержит органические минеральные соединения, повышающие плодородие почв. Биологические исследования показали, что внесения в почву переработанного ила при

правильном распределении не оказывает отрицательного действия. При этом водорастворимые соединения аммония могут быть использованы растениями в длительных вегетационных периодах при правильном использовании переработанного ила на участках.

Использование переработанного ила имеет свои преимущества:

- улучшает структуру и физические свойства почв;
- водоудерживающую способность почв;
- имеют питательную ценность для растений;
- не способствуют накоплению токсических веществ.

Норматив образования ила очистки сточных вод 73807,7 т/год.

9 РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Стимулирование природопользователей в проведении природоохранных мероприятий, рациональном использовании всего природно-ресурсного потенциала осуществляется с помощью экономического механизма природопользования, предусматривающего систему экологических платежей.

Здесь рассмотрены виды платежей за фактическое загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за эмиссии, которые могут рассматриваться как форма компенсации ухудшения состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия. Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. Исходя из обзора планируемой деятельности, воздействие на окружающую среду при штатных работах (облагающееся регулярными платежами) будет включать эмиссии в водные объекты.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий год законом о республиканском бюджете (далее по тексту МРП), который на 2023 год составит – 3201 тенге.

Расчет платы за сбросы осуществляется по следующей формуле:

$$C_{сброс} = H*Ai*Vi,$$

где $C_{сброс}$ - плата за сброс i-го загрязняющего вещества, тенге;

H - ставка платы за сбросы, установленная Налоговым Кодексом РК и местными представительными органами области, в долях МРП;

Ai - ставка минимального расчетного показателя;

Vi - масса i-ого вещества, сброшенного в водный объект за отчетный период, тонн.

Норматив платы (ставка) за загрязнение окружающей среды определяется в соответствии со статьей 495 Налогового Кодекса Республики Казахстан с учетом Решение XLI сессии Карагандинского областного маслихата от 29 ноября 2011 года N 465 О ставках платы за эмиссии в окружающую среду составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)
1.	Нитриты	670
2.	Цинк	1876
3.	Медь	18762,8
4.	Биологическая потребность в кислороде	4
5.	Аммоний солевой	34
6.	Нефтепродукты	268
7.	Нитраты	1
8.	Сульфаты (анион)	0,4
9.	Взвешенные вещества	1
10.	Синтетические поверхностно-активные вещества	27

11.	Хлориды (анион)	0,1
12.	Железо общее	187,6
13.	Фосфаты	-

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду (сброс сточных вод в реку Кара-Кенгир) (МРП на 2023 год 3201 тенге):

Наименование загрязняющего вещества	**Ставка платы за 1 тонну, МРП (Н)**	**Ставка МРП на 2023 год, тенге (Ai)**	**Выброс, тонн (Vi)**	**Плата за выброс, тенге ($С_{выб}$)**
Нитриты	670	3201	13,89	29789466,3
Цинк	1876	3201	8,48	50923044,5
Медь	18762,8	3201	0,64	38438222,6
Биологическая потребность в кислороде	4	3201	96	1229184
Аммоний солевой	34	3201	41,6	4527494,4
Нефтепродукты	268	3201	1,424	1221604,03
Нитраты	1	3201	240,354	769373,154
Сульфаты (анион)	0,4	3201	8192,072	10489129
Взвешенные вещества	1	3201	200,8	642760,8
Синтетические поверхностно-активные вещества	27	3201	8	691416
Хлориды (анион)	0,1	3201	5600,049	1792575,68
Железо общее	187,6	3201	4,8	33628425,6
Фосфаты	-	3201	56,0	-
ВСЕГО				**174142696**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II;
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
4. «Перечень загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий», утвержден приказом Министра энергетики РК от 21 января 2015 г. №26;
5. Постановления акимата Карагандинской области "О внесении изменений в постановление акимата Карагандинской области от 30.10.2007 года №23/2 № Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения" от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02;
6. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно- питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209;
7. Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах»;
8. "Комплексный план социально-экономического развития городов Жезказган, Сатпаев и Улытауского района Карагандинской области на 2012-2020 годы", утвержденный постановлением Правительства РК 03.11.2011 г. №1283, с внесенными в него изменениями от 31.12.2013 г. №1505 (пункт 72);
9. Постановление апелляционной судебной коллегии по гражданским и административным делам Карагандинского областного суда РК от 27.08.2015 г. №2а- 3305/2015;
10. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
11. Гидрогеология СССР. Карагандинская область; - Том XXXIV.;
12. Физическая география СНГ. Азиатская часть; - Минск, БГУ-2003.;
13. Молчанова Я.П., «Гидрохимические показатели состояния окружающей среды».

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Лицензия на выполнение работ;
2. Свидетельство о регистрации гос.учреждения;
3. Заключение государственной экологической экспертизы на проект ПДС 2022 г.;
4. Копии предписаний об устранении нарушений экологического законодательства РК;
5. Разрешение на спецводопользование;
6. Комплексный план социально-экономического развития города Жезказган;
7. Ситуационная карта расположения очистных сооружений;
8. Схема очистных сооружений;
9. Копия заключения государственной экологической экспертизы на биологическое обоснование ....;
10. Постановление апелляционной судебной комиссии;
11. Справка с РГП «Казгидромет» об отсутствии поста наблюдений;
12. Копии протоколов анализов сточных вод.

ПРИЛОЖЕНИЯ

16011672

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

21.07.2016 года **02397Р**

Выдана **ДУЖНИКОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА**

ИИН: 901209450268

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02397Р

Дата выдачи лицензии 21.07.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **ДУЖНИКОВА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА**

ИИН: 901209450268

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Республика Казахстан**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 21.07.2016

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

№: KZ84VCZ01245523

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "Предприятие тепловодоснабжения",100600, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, улица Холмецкого, здание № 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 991040002825

Наименование производственного объекта: АО «Предприятие тепловодоснабжения» города Жезказган

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Холмецкого 20,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2022 году 14408,749 тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2022 года по 31.12.2022 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Мусапарбеков Канат Жантуякович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 27.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

Условия природопользования

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

««ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»«
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау
дағдылы,47 Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54,
41-09 11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
«« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық
комитеті»« ММ БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
««ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»«

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК
KKMFKZ2A
ГУ ««Комитет Казначейства Министерства
Финансов РК»« БИН 980540000852

На KZ42RXX00021666 от 21.06.2021г. АО «Предприятие тепловодоснабжения»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ,
поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами
от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2022 год

Материалы разработаны: ИП «Дужникова Е.В.», государственная лицензия №02397Р от 21.07.16 г.

Заказчик материалов проекта: АО «Предприятие тепловодоснабжения», адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, улица Холмецкого № 20.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2022 год;
2. план мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: KZ42RXX00021666 от 21.06.2021г.

Общие сведения

АО «Предприятие тепловодоснабжения» города Жезказган предназначено для водоснабжения и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод жилого сектора и предприятий г. Жезказган.

Режим работы предприятия - 365дней в год. Режим сброса - 24 часа в сутки, 365 дней в год.

Источниками водоснабжения являются Кенгирское водохранилище и подземные скважины Уйтас-Айдосского водозабора. Забор воды из Кенгирского водохранилища и подземных скважин осуществляется согласно разрешению на спецводопользование.

Причиной для разработки настоящего проекта нормативов эмиссий является окончание действия предыдущего проекта нормативов эмиссий ПДС.

Предыдущий проект нормативов предельно допустимых сбросов (эмиссий) загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами АО «ПТВС» г. Жезказган, был разработан на период 2020-2021 годы.

Характеристика современного состояния водного объекта, принимающего сточные воды предприятия.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приемником сточных вод, отводимых от очистных сооружений АО «Предприятие тепловодоснабжения», является участок реки Кара-Кенгир, расположенный в нижнем бьефе Кенгирского водохранилища. Река начинается на междуречье бассейнов рек Ишим (р. Терисаккан) и Сарысу, притоком которой Каракенгир и является, восточнее гор Арганаты (Жаксыарганаты), между озерами Баракколь и Ащыколь. Высота истока на склонах горы Туздык около 670 м БС. Впадает р. Каракенгир в р. Сарысу за 384 км от ее устья вблизи кладбища Аланбай. Длина реки 295 км, площадь водосбора 18400 км².

Ближайший пост наблюдения РГП «Казгидромет» за состоянием вод реки Кара-Кенгир расположен в черте г.Жезказган, 0,2 км ниже плотины Кенгирского водохранилища. Таким образом, учитывая, что на участке реки от поста наблюдения РГП «Казгидромет» до точки сброса вод АО «ПТВС» качество воды может значительно меняться, вследствие влияния на них производственной деятельности предприятий и дорог, поэтому в качестве фоновых концентраций загрязняющих веществ, на рассматриваемом участке реки Кара-Кенгир, принято использование лабораторных исследований, ежегодно проводимых предприятием в рамках мониторинга эмиссий и воздействия на окружающую среду, в контрольном створе реки – 500 м выше сброса – фон.

Лабораторные исследования поверхностных вод реки Кара-Кенгир, отобранных в контрольных створах (500 м выше и 500 м ниже сброса), проводились в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «GIO TRADE».

В состав ПТВС входят следующие объекты:

- насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения I подъема;
- хозяйственно-питьевые очистные сооружения;
- насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения II подъема;
- насосная станция поливочного водоснабжения;
- Уйтас-Айдосский скважинный водозабор;
- очистные сооружения хозбытовых сточных вод.

Очистные сооружения хозбытовых сточных вод расположены на правом берегу реки Кара-Кенгир в 2 км южнее плотины Кенгирского водохранилища, и предназначены для очистки хозбытовых сточных вод города Жезказган, а также близких к ним по составу промышленных сточных вод предприятий города. После прохождения очистки, очищенные хозбытовые сточные воды отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м. и глубиной 3 м., в русло реки Кара-Кенгир. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный. Таким образом, АО «ПТВС» имеет один выпуск сточных вод в реку Кара-Кенгир - водовыпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

На очистные сооружения поступают хозбытовые сточные воды от жилого сектора и промышленных предприятий города Жезказган, а также производственные сточные воды некоторых предприятий, близкие по составу к хозбытовым. Поступление сточных вод в городской коллектор от различных предприятий осуществляется на основании «Правил приема сточных вод в системы канализации населенных пунктов».

Очистные сооружения АО «ПТВС» г. Жезказган построены по проекту ГПИ Казводоканалпроект, г. Алматы. Первая очередь очистных сооружений введена в эксплуатацию в 1966 году с производительностью 25 тыс. м3/сут., в 1972 году с пуском второй очереди производительность была увеличена до 44 тыс. м3/сут., в 1994 году с пуском третьей очереди – до 75 тыс. м3/сут. Технологическая схема очистных сооружений предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Проектный объем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод на 2022 год составляет 16 000 тыс. м3/год, 43835,62 м3/сут. или 1826,5 м3/час.

Технологическая схема очистки хозбытовых сточных вод.

Технологическая схема очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод. В состав очистных сооружений входит следующее оборудование:

- для механической очистки – песколовки, отстойники;
- для биологической очистки – аэротенки, биологические пруды;
- для обработки сырого осадка – песковые и иловые площадки, илоуплотнители, метантенки.

С главной насосной станции хозбытовых сточных вод очищаемая вода поступает в песколовки, где освобождается от крупных минеральных веществ. Песок из песколовок в виде пескопульпы откачивается на песковые площадки для обезвоживания.

Сточная вода после песколовок поступает в распределительный канал перед первичными отстойниками. Для равномерного распределения воды через окна водослива в отстойниках устроены лотки. Основная часть взвешенных веществ собирается в конусных приемниках. Удаление осадка из конусных приемников первичных отстойников предусмотрено самотеком под гидростатическим напором.

Затем через водосливы вода поступает в распределительный канал аэротенков. Аэротенки выполнены в виде прямоугольных емкостей. Аэрация очищаемой воды производится сжатым воздухом. После аэротенков жидкость (иловая смесь) поступает в канал перед вторичными отстойниками и оттуда во вторичные отстойники, где происходит отделение активного ила от очищаемой воды. Часть активного ила возвращается в аэротенки, избыточный ил направляется в илоуплотнители и насосами перекачивается на иловые площадки.

Контроль работы вторичных отстойников осуществляется в неразрывной связи с контролем работы аэротенков. Очищенная вода отводится по трубопроводу на биологические пруды.

Для обеззараживания очищенной воды на очистных сооружениях предусмотрено хлорирование. Раствор жидкого хлора дозируется в трубопровод очищенных сточных вод перед биологическими прудами или подается в пруд. В процессе обеззараживания воды хлором происходит уничтожение болезнетворных бактерий, вирусов, микробов. Процесс протекает в две стадии: сначала хлор диффундирует через оболочку клетки микроорганизма, затем вступает в реакцию с ферментами клетки, разрушая их.

Для эффективного обеззараживания биологически очищенных сточных вод доза хлора подбирается так, чтобы содержание остаточного хлора в воде было не менее 1,5 г/м3.

Сооружения по обработке осадка.

Осадки, выделенные в процессе очистки сточных вод, относятся к трудно фильтруемым суспензиям коллоидного типа. Большие объемы, бактериальная зараженность, наличие органических веществ, способных быстро загнивать с выделением неприятных запахов, а также неоднородность состава и свойств осложняют их обработку.

Для обезвоживания осадка песколовок предусмотрена песковая площадка. Поступающий на площадку осадок имеет высокую влажность. Осадок распределяется на площадке системой трубопроводов.

Илоуплотнители предназначены для отстаивания избыточного ила перед его дальнейшей обработкой с целью снижения влажности и объема осадка.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Уплотненный ил поступает на иловые площадки для подсушки в естественных условиях. Осадок периодически наливается небольшим слоем на участки и подсушивается до влажности 75 – 80%. Влага из осадка частично просачивается в грунт, большая ее часть удаляется за счет испарения. Объем осадка при этом уменьшается. Для удаления влаги из грунта устроен дренаж, по которому влага отводится с помощью насосной станции дренажных вод в головную часть очистных сооружений для последующей очистки.

Отведение очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в реку Кара-Кенгир после прохождения через биологические пруды производится по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м, глубиной 3 м. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный.

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2022 год представлены в приложении 1.

Природоохранные мероприятия:

1. Установка турбовоздуходувки (компрессорная ВРМТ 95-ПП-102,8-60-150,0 пульт управления с контроллером и частотным преобразователем ПУ 75,0 ЧП пульт управления с контроллером и с устройством плавного пуска ПУ – 2 комплекта. Экологический эффект от мероприятия: улучшение качества очистки сточных вод по нитритам и нитритам (улучшение процесса нитрификации) на 10%. Год реализации – 2021-2022 гг.

2. Ремонтные работы на аэротенках, утилизация старого ила. Экологический эффект от мероприятия: повышение качества биологической очистки сточных вод на 10%. Год реализации – 2022 г.

3. Строительство сбросного канала хозфекальных очистных сооружений (сбросного коллектора) полиэтиленовой трубой диаметром 1000 мм, длиной 1800 мм от главной хозфекальной насосной станции до сброса в реку Кара-Кенгир. Экологический эффект от мероприятия: исключение повторного загрязнения сточных вод, улучшение качества сточных вод на 15%. Год реализации – 2022 г.

4. Приобретение пробиотического средства для сточных вод и канализации PIP Waste Water controller 1760 литров. Экологический эффект от мероприятия: повышение качества биологической очистки сточных вод на 10%. Год реализации – 2022 г.

Контроль за соблюдением нормативов ПДС на предприятии:

- установление соответствия качества очищенных стоков установленным нормам;
- наиболее полное использование технологического оборудования, уточнение и совершенствование режимов работы сооружений, изыскание резервов;
- регулярная регистрация, учет и анализ информации о качестве и количестве обрабатываемых стоков.

С целью исключения сброса сверхнормативных концентраций загрязняющих веществ с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир и предотвращения утечек сточных вод в качестве мероприятий по охране окружающей среды рекомендуются следующие мероприятия:

- производить постоянный мониторинг за качественным составом очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, отводимых в реку Кара-Кенгир;
- производить мониторинг состояния поверхностных вод реки Кара-Кенгир в контрольных створах (500 м выше сброса, место сброса сточных вод, 500 м ниже сброса);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

- поддерживать в технически исправном состоянии имеющиеся на предприятии системы приема и отведения сточных вод;

- поддерживать в технически исправном состоянии имеющиеся на балансе предприятия сооружения по очистке хозбытовых сточных вод.

Вывод

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО ««Предприятие тепловодоснабжения»« в реку Кара-Кенгир на 2022 год.

Руководитель **К. Мусапарбеков**

Тишкамбаева С.С.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 1

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами АО «Предприятие тепловодоснабжения» в реку Кара-Кенгир на 2022 год

1. Предприятие *АО «Предприятие тепловодоснабжения»*
2. Выпуск № 1 *Согласно схеме*
3. Категория СВ *Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды*
4. Объект принимающий СВ *Река Кара-Кенгир (нижний бьеф)*
5. Категория водопользования *4 класс водопользования*
6. Режим работы *Постоянный, 8760 ч/год*
7. Утвержденный расход СВ *16 000 000 м^3/год, 1 826,5 м^3/час*

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2021 г.					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу **на 2022 год**					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№1 - выпуск очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в реку Кара-Кенгир	Взвешенные вещества	1 826,5	16 000	13,5	24657,75	216,002	1 826,5	16 000	13	23744,5	208,002	2022
	Аммоний-ион			2,0	3653	32,0			2,0	3653	32,0	2022
	Нитриты			0,77	1406,405	12,32			0,84	1534,26	13,44	2022
	Нитраты			15,5	28310,75	248,002			27,54	50301,81	440,644	2022
	Медь			0,03	54,795	0,48			0,04	73,06	0,64	2022
	АПАВ			0,378	690,417	6,048			0,5	913,25	8,0	2022
	Цинк			0,04	73,06	0,64			0,53	968,045	8,48	2022
	$БПК_{полн}$			6,0	10959	96,0			6,0	10959	96,0	2022
	Нефтепродукты			0,091	166,2115	1,456			0,089	162,559	1,424	2022
	Хлориды			340	621010	5440,05			350	639275	5600,05	2022
	Сульфаты			500	913250	8000,07			500	913250	8000,07	2022
	Всего:				**1 604 231,39**	**14 047,068**				**1 644 834,484**	**14 408,749**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicer

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
БИН 980540000852

Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын бұзушылықты жою туралы ұйғарым/ Предписание об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан

№ 00055

/г/қ Жезказган
Актіні толтыру орны/
место составления акт

"07"07.2022 жыл/ года
Уақыты/Время 11.00 ч.

1. Мемлекеттік бақылау және қадағалау органының атауы /Наименование государственног органа контроля и надзора

«Департамент экологии по Карагандинской области Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

2. Бақылау және қадағалау жүргізуге негіз болған актінің датасы мен нөмірі/Дата и номер акта о назначении проверки/профилактического контроля, на основании которого проведена проверка **№85 от 22.06.2022г., На основании обращении РГП «Казгидромет» за №27-04-03/526 от 02.06.2022г., №27-04-03/530 от 06.06.2022г.**

3. Тексеру/бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізуге уәкілетті тұлғаның (тұлғалардың) тегі, аты, әкесінің аты (ол болғанда) және оның лауазымы/Фамилия, имя, отчество (при его наличии) и должность лица (лиц), проводившего проверку/ профилактический контроль и надзор с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора главный специалист, государственный экологический инспектор по городу Жезказган ДЭ по КО - **Тынымбаев Шабдан Алшерович, Егорычева Нина Анатольевна** - главный специалист отдела лабораторно – аналитического контроля ДЭ по КО .

4. Тексерілетін субъектінің, объектінің атауы (заңды тұлғаның немесе оның филиалының және (немесе) өкілдігінің атауы, оған қатысты тексеру/ бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізу тағайындалған жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)), оның орналасқан жері, жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі (ЖСН/БСН), аумақтың учаскесі/Наименование проверяемого субъекта, объекта (наименование юридического лица или его филиала и (или) представительства, фамилия, имя, отчество (при его наличии) физического лица, в отношении которого назначено проведение проверки/ профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора), его местонахождение, индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер (ИИН/БИН), участок территории

АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган, БИН 991040002825 Карагандинская область, г.Жезказган, ул.Холмецкая,20.

5. Тексеру/ бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізудің датасы, орыны мен кезеңі/Дата, место и период проведения проверки/профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора **28.06.2022г. Карагандинская область, г.Жезказган, ул.Холмецкая, 20. Период проведения проверки с 02.06.2022 г. – по 07.07.2022 г., проверка проведена в отношении АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган БИН 991040002825..**

6. Қазақстан Республикасының заңнамаларын және басқада құқықтық нормативтік актілерді сақтамағаны үшін (Кәсіпкерлік Кодексінің 152-1-бабының 3-бөлігін ескере) келесі іс-шараларды орындауды ұйғарамын/За нарушение законодательства и других нормативных правовых актов Республики Казахстан (с учетом части 3 статьи 152-1 Предпринимательского кодекса) предписываю выполнить следующие мероприятия:

№	Объектілер тізімі/ Перечень объектов	Анықталан бұзушылықтар тізімі (бұзушылықтар анықталған тексеру парағының талатары мен тармақтарының атауы)/Перечень выявленных нарушений (пункты требований и наименования проверочных листов по которым выявлены нарушения)	Тәуекелділік дәрежесінің бағасы/ Оценка степени риска	Анықталған бұзушылықтарды жою бойынша нұсқаулар мен ұсынымдар, оларды жоюдың мерзімдері/ Рекомендации и указания по устранению выявленных нарушений, сроки их устранения
1.	**АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган.**	**1.** . По результатам протокола испытания воды за №37 от 30.06.2022 года (акт обора проб №37 от 28.06.2022 года) проведенным отделом лабораторно - аналитического контроля (ОЛАК) Департамента экологии по Карагандинской области выявлено осуществление эмиссий от источника ХФОС АО ПТВС, не указанной в экологическом разрешении, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, т.е. при сбросе очищенных хоз. фекальных сточных вод в реку Кара-Кенгир по результатам протокола испытания воды (№37 от 30.06.2022 года) выявлено **железо общее**, фактическая концентрация составила:- 0,45 мг/дм3, не установлен норматив допустимого сброса. *п.п. 1,2,3 ст.216, п.п.1, 5 ст. 222 Экологического Кодекса РК* *Пункт 18 проверочного листа в области ООС* Протокол испытания воды (№37 от 30.06.2022 года выдан без результатов испытания воды на $БПК_{полн.}$ в связи с тем, что срок проверок заканчивается 07.07.2022 г., до полного окончания лабораторно-аналитических исследований. Полный протокол будет выдан после получения результатов испытания на $БПК_{полн.}$ - 19.07.2022 года.	100	Произвести корректировку проекта нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС), поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от ХФОС АО «ПТВС» в реку Кара-Кенгир. ***Срок исполнения: до 31.12.2022г.***

7. Бақылау және қадағалау субъектісінің уәкілетті тұлғасының (заңды тұлғаның басшысы, немесе уәкілетті тұлғасының, жеке тұлғаның), сондай-ақ, тексеру барысында қатысқан тұлғалардың ұйғарыммен танысуы немесе танысудан бас тарту туралы мәліметтері, қолдары немесе қол қойудан бас тарту/Сведения об

ознакомлении или отказе в ознакомлении с предписанием представителя субъекта контроля и надзора (руководителя юридического лица либо его уполномоченного лица, физического лица), а также лиц, присутствовавших при проведении проверки и профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора, их подписи или отказ от подписи

Директор АО «ПТВС» -Мырзалиев А.Ж.

8. Ұйғарымды енгізді (тексеру/бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалауды жүргізген уәкілетті органның лауазымды тұлғасының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы)/Предписание внес (ФИО (при его наличии) должностного лица уполномоченного органа, проводившего проверку/профилактический контроль и надзор с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора, подпись)

Тынымбаев Шабдан Алшерович **07.07.2022 г.**

9. Ұйғарымды алдым (заңды тұлғаның басшысы, немесе уәкілетті тұлғасының, жеке тұлғаның) тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), оның қолы)/Предписание получил (ФИО (при его наличии), руководителя юридического лица либо его уполномоченного лица/физическое лицо), подпись

Директор АО «ПТВС» -Мырзалиев А.Ж. **07.07.2022 г.**

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
БИН 980540000852

Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын бұзушылықты жою туралы ұйғарым/ Предписание об устранении нарушений экологического законодательства Республики Казахстан

№ 00072

/г/қ **Жезказган**
Актіні толтыру орны/
место составления акт

"01"10.2021 жыл/ года
Уақыты/Время 16.00 ч.

1. Мемлекеттік бақылау және қадағалау органының атауы /Наименование государственного органа контроля и надзора

«Департамент экологии по Карагандинской области Комитета Экологического Регулирования и Контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

2. Бақылау және қадағалау жүргізуге негіз болған актінің датасы мен нөмірі/Дата и номер акта о назначении проверки/профилактического контроля, на основании которого проведена проверка **№82 от 16.09.2021г., На основании обращении РГП «Казгидромет» за №27-04-03/974 от 09.09.2021г., №27-04-03/979 от 10.09.2021г., №27-04-03/988 от 15.09.2021г.**

3. Тексеру/бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізуге уәкілетті тұлғаның (тұлғалардың) тегі, аты, әкесінің аты (ол болғанда) және оның лауазымы/Фамилия, имя, отчество (при его наличии) и должность лица (лиц), проводившего проверку/ профилактический контроль и надзор с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора главный специалист, государственный экологический инспектор по городу Жезказган ДЭ по КО **Тынымбаев Шабдан Алшерович,** Руководитель ОЛАК ДЭ по КО **Левченко Лариса Васильевна**

4. Тексерілетін субъектінің, объектінің атауы (заңды тұлғаның немесе оның филиалының және (немесе) өкілдігінің атауы, оған қатысты тексеру/ бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізу тағайындалған жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)), оның орналасқан жері, жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі (ЖСН/БСН), аумақтың учаскесі/Наименование проверяемого субъекта, объекта (наименование юридического лица или его филиала и (или) представительства, фамилия, имя, отчество (при его наличии) физического лица, в отношении которого назначено проведение проверки/ профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора), его местонахождение, индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер (ИИН/БИН), участок территории

АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган, БИН 991040002825 Карагандинская область, г.Жезказган, ул.Холмецкая,20.

5. Тексеру/ бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалау жүргізудің датасы, орыны мен кезеңі/Дата, место и период проведения проверки/профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора **21.09.2021г. Карагандинская область, г.Жезказган, ул.Холмецкая, 20. Период проведения проверки с 09.09.2021 г. – по 01.10.2021 г., проверка проведена в отношении АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган БИН 991040002825.**

6. Қазақстан Республикасының заңнамаларын және басқада құқықтық нормативтік актілерді сақтамағаны үшін (Кәсіпкерлік Кодексінің 152-1-бабының 3-бөлігін ескере) келесі іс-шараларды орындауды ұйғарамын/За нарушение законодательства и других нормативных правовых актов Республики Казахстан (с учетом части 3 статьи 152-1 Предприниамательского кодекса) предписываю выполнить следующие мероприятия:

№	Объектілер тізімі/ Перечень объектов	Анықталан бұзушылықтар тізімі (бұзушылықтар анықталған тексеру парағының талатары мен тармақтарының атауы)/Перечень выявленных нарушений (пункты требований и наименования проверочных листов по которым выявлены нарушения)	Тәуекелділік дәрежесінің бағасы/ Оценка степени риска	Анықталған бұзушылықтарды жою бойынша нұсқаулар мен ұсынымдар, оларды жоюдың мерзімдері/ Рекомендации и указания по устранению выявленных нарушений, сроки их устранения
1.	**АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказган.**	**1.** По результатам протокола испытания воды за №51 от 23.09.2021 года (акт обора проб №51 от 21.09.2021 года) проведенным отделом лабораторно - аналитического контроля (ОЛАК) Департамента экологии по Карагандинской области повторно выявлено превышение нормативов в окружающую среду, установленных в экологическом разрешении АО «ПТВС», при сбросах очищенных хоз. фекальных сточных вод в реку Кара-Кенгир по Аммоний-ион в 18,2 раза, при ПДС/ПДК-2,0 мг/дм3, фактическая концентрация составила 36,34 мг/дм3. *п.п. 1, 2 ст.216, п. 5 ст. 222 Экологического Кодекса РК* *Пункт 4 проверочного листа в области ООС.*	100	Проводить ремонтные работы на ХФОС по соблюдению технологических регламентов и установленных нормативов эмиссий в окружающую среду АО «ПТВС», при сбросах очищенных хоз. фекальных сточных вод в реку Кара-Кенгир. ***Срок исполнения: До 29.10.2021г.*** Выполнять условия, указанные в разрешении на эмиссии в окружающую среду, № KZ73VCZ000499209 от 08.11.2019 года. ***Срок исполнения: Постоянно, до 31.12.2021г.***
		2. Осуществляется эмиссий от источника ХФОС АО ПТВС не указанной в экологическом разрешений, т.е. при сбросе очищенных хоз. фекальных сточных вод в реку Кара-Кенгир по результатам протокола испытания воды (№51 от 23.09.2021 года) повторно выявлено фосфаты, фактическая концентрация составила:- 3,31 мг/дм3, не установлен норматив допустимого сброса. *п.п. 1, 2, 3 ст.216, п.п.1 ст. 222 Экологического Кодекса РК* *Пункт 18 проверочного листа в области ООС.*	100	Произвести корректировку проекта нормативов допустимых сбросов, поступающих с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами от АО «ПТВС» в реку Кара-Кенгир. ***Срок исполнения: до 31.12.2021г.***

Протокол испытания воды №51 от 23.09.2021 года выдан без результатов испытания воды на $БПК_{полн.}$ в связи с тем, что срок проверок заканчивается 01.10.2021 г., до полного окончания лабораторно-аналитических исследований. Полный протокол будет выдан после получения результатов испытания на $БПК_{полн.}$ 12.10.2021 года, в случае превышение установленных нормативов будет дополнительно приняты административные меры.

7. Бақылау және қадағалау субъектісінің уәкілетті тұлғасының (заңды тұлғаның басшысы, немесе уәкілетті тұлғасының, жеке тұлғаның), сондай-ақ, тексеру барысында қатысқан тұлғалардың ұйғарыммен танысуы немесе танысудан бас тарту туралы мәліметтері, қолдары немесе қол қойудан бас тарту/Сведения об ознакомлении или отказе в ознакомлении с предписанием представителя субъекта контроля и надзора (руководителя юридического лица либо его уполномоченного лица, физического лица), а также лиц, присутствовавших при проведении проверки и профилактического контроля и надзора с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора, их подписи или отказ от подписи

Директор АО «ПТВС» -Мырзалиев А.Ж. _____

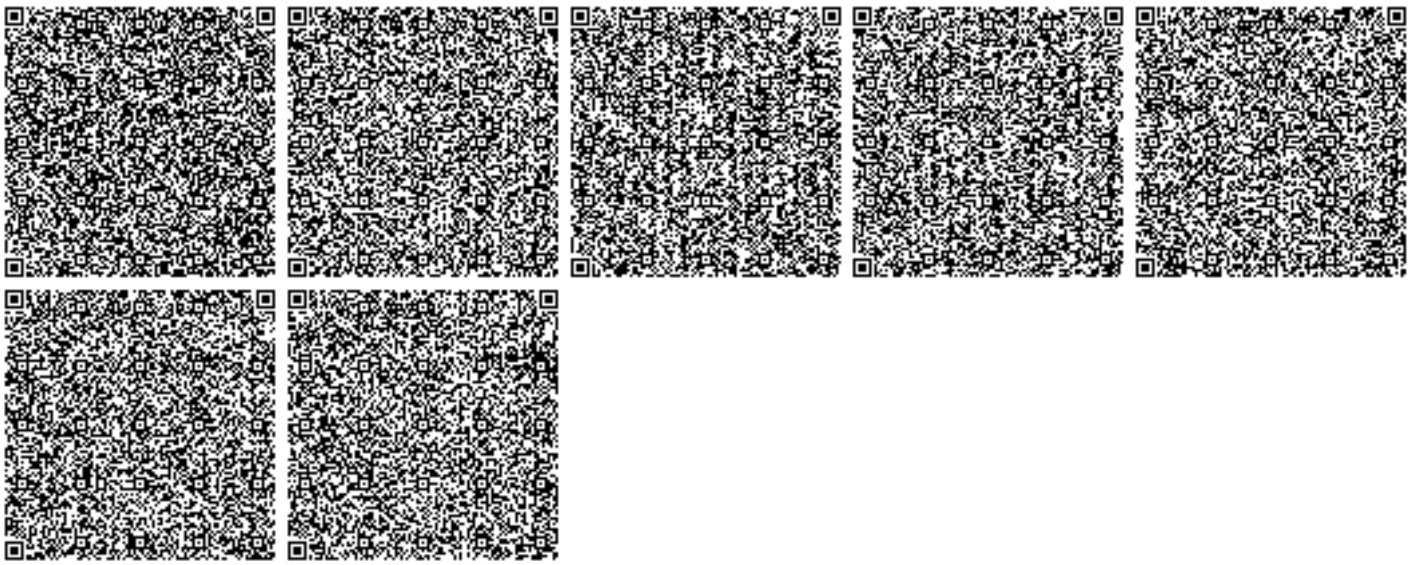
8. Ұйғарымды енгізді (тексеру/бақылау және қадағалау субъектісіне (объектісіне) бару арқылы профилактикалық бақылау мен қадағалауды жүргізген уәкілетті органның лауазымды тұлғасының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы)/Предписание внес (ФИО (при его наличии) должностного лица уполномоченного органа, проводившего проверку/профилактический контроль и надзор с посещением субъекта (объекта) контроля и надзора, подпись)

Тынымбаев Шабдан Алшерович _____

9. Ұйғарымды алдым (заңды тұлғаның басшысы, немесе уәкілетті тұлғасының, жеке тұлғаның) тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), оның қолы)/Предписание получил (ФИО (при его наличии), руководителя юридического лица либо его уполномоченного лица, физическое лицо), подпись

Директор АО «ПТВС» -Мырзалиев А.Ж _____

10



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĠI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĠYNDAĠY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ
QARAGANDI OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

M02E3T2, Qaragandi qalasy, Tereshkova koshesy, 15.
BSN 120841015670 Tel./faks: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

М02Е3Т2, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
БИН 120841015670 Тел/факс: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

27-04-04/676

04.06.2021

«Жылу және сумен жабдықтау
кәсіпорны» АҚ
директордың м.а.
Ю. Литинскийге

Сіздің 26.05.2021 жылғы № 2839 хатыңызға «Қазгидромет» РМК-ның Қарағанды облысы бойынша филиалы хабарлайды, бұл нысанда Қара Кеңгір өзенінің бойында (Жезқазған қ. «ЖСЖК» АҚ кәріздік тазарту қондырғыларынан ағынды суларды ағызу нүктесінен 500 метр жоғары) бақылау жоспары бойынша жер үсті суларына бақылау жүргізілмейді.

Жер үсті суларындағы ластаушы заттардың фондық концентрациясы туралы ақпарат беру мүмкін емес.

Директор **Н. Шахарбаев**

https://short.salemoffice.kz/z5FnKH

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276

Орын.Г. Заркенова
Тел:8(7212)56-55-06

27-04-04/676
04.06.2021

И.о. директора
АО «Предприятие
тепловодоснабжения»
Литинскому Ю.А.

На Ваш запрос № 2839 от 26.05.2021г. Филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской области сообщает, что в данной точке на реке Кара Кенгир (район 500 метров выше точки сброса сточных вод с канализационных очистных сооружений (КОС) АО «ПТВС» г.Жезказган), согласно плана наблюдений мониторинг за поверхностными водами не проводится.

Выдача информации по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в поверхностных водах не предоставляется возможным .

Директор **Шахарбаев Н.Т.**

https://short.salemoffice.kz/5LX21B

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), НУРБАЕВ ЕРЛАН, РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, BIN990540002276

Исп. Заркенова Г.Н.
Тел. 8 (7212) 565506

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Управление юстиции города Жезказган Карагандинской области

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

№ 30 – 1930 – 26 – АО

регистрационный номер

991040002825

бизнес-идентификационный номер

город Жезказган «16» июля 2012 г.

Наименование юридического лица:

Акционерное общество
"Предприятие тепловодоснабжения"

Местонахождения (адрес):
100600, Карагандинская область, город Жезказган,
улица Холмецкого, 20

Дата первичной государственной регистрации: **«18» октября 1999 г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ПОЛОЖЕНИЕМ В РАМКАХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Начальник **М.Е.Дабылов**

Серия В **№ 0350651**

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ39VTE00083007
Серия: Сарысу

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Қара-Кенгир өз. төменгі бьефіне тазаланған шаруашылық-тұрмыстық сарқынды суларды ағызу.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "Предприятие тепловодоснабжения", 991040002825, 100600, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, улица Холмецкого, здание № 20

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 27.12.2021 г.

Срок действия разрешения: 24.12.2022 г.

Руководитель инспекции Аккожин Муслим Семсерович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ39VTE00083007 Серия Сарысу от 27.12.2021 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования

Расчетные объемы водопотребления 16000000м3/год, 43835м3/сут.

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	-	подземный водоносный горизонт – 60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ХП – Хозяйственно-питьевые	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	Нижний бьеф реки Кара-Кенгир	река – 20	0	06.02.11.02	ТЛКСАРЫСУ	384	-	-	-	-	ВС	2	16000000

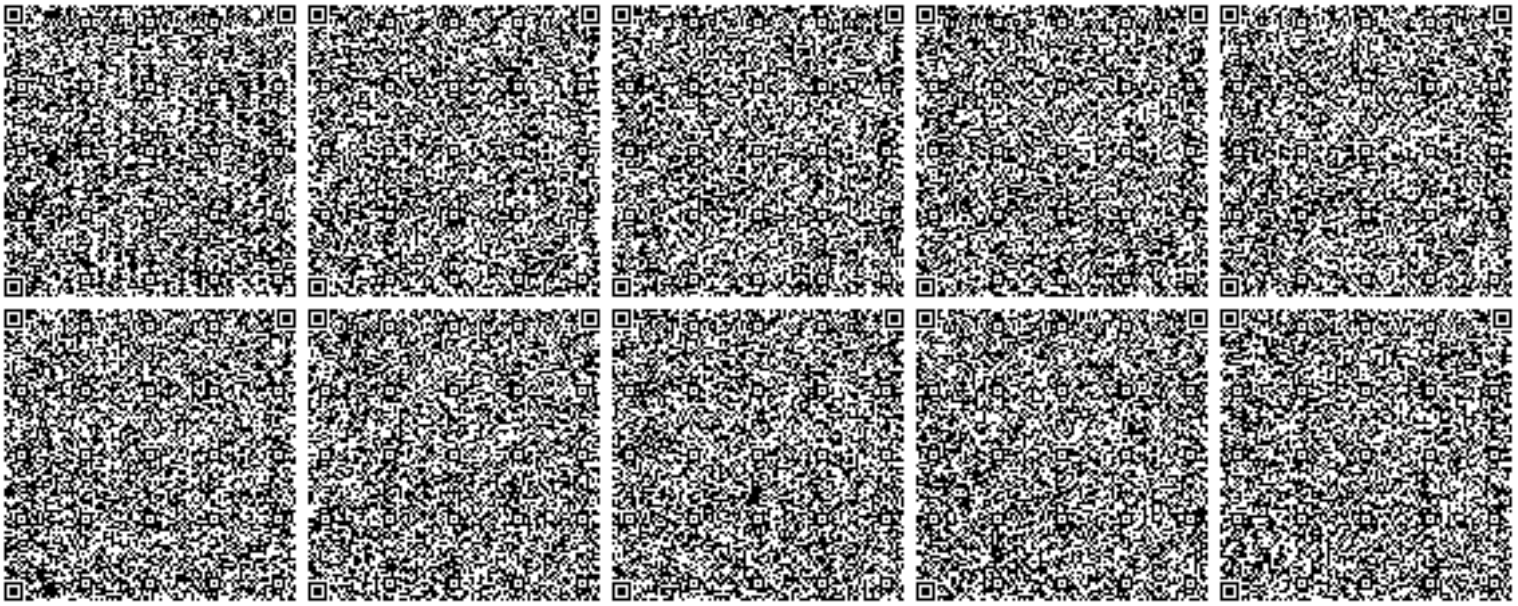
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
1358885	1227605	1358885	1315050	1358885	1315050	1358885	1358885	1315050	1358885	1315050	1358885	0	0	0	16000000

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать установленные лимиты водопользования; - соблюдать условия природопользования и не превышать ПДС в сточных водах, согласно Разрешения на эмиссии в окружающую среду №KZ84VCZ01245523 от 27.07.2021г., выданное сроком до 31.12.2022г.; - ведение наблюдений и контроля за качеством сбрасываемых вод возлагается на АО «Предприятие тепловодоснабжения»; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19 /1-274; -ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2-ТП«Водхоз», утвержденной Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 15 мая 2020 года № 27,не позднее 10 января, следующего за отчетным годом; - произвести пломбирование приборов ечета вод, применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки , а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК , РГУ«Нура- Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК » оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : не требуется.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі

"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атын.ауданы, Әліханов, № 11а үй.

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Алиханов, дом № 11а.

Номірі: KZ01VUB00000077
Серия: Сарысу

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид водопользования: Өнеркәсіптік, шаруашылық-тұрмыстық, дренажды және басқа да сарқынды суларды жер бетіндегі су объектілеріне, су шаруашылығы құрылыстарына немесе жер бедеріне ағызу.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан)

Цель водопользования: сброс сточных вод в р.Кара-Кенгир и на рельеф местности после санитарных прокачек скважин месторождение подземных вод Уйтас-Айдос

Условия водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "Предприятие тепловодоснабжения", 991040002825,100600, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, УЛИЦА ХОЛМЕЦКОГО, дом № 20.

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 04.01.2017 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2025 г.

Руководитель инспекции — Аккожин Муслим Семсерович

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ01VUB00000077 Серия Сарысу от 04.01.2017 года

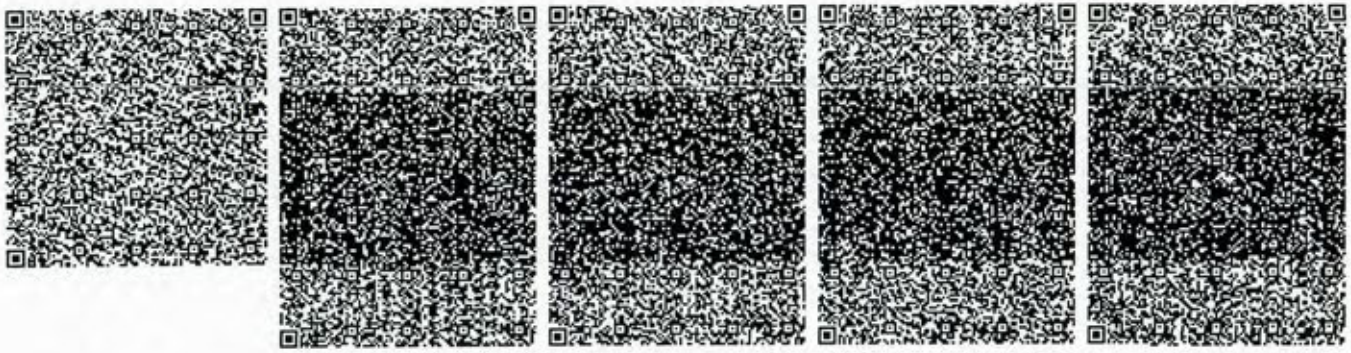
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	р.Кара-Кенгир скважины №34, №23	20 Өзен	20	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ВС	-	2660
2	рельеф местности скважины №№3, 7, 8, 34	82 Жергілікті рельеф	20	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ВС	-	600

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
600	0	0	600	260	600	0	0	0	600	0	0	-	-	-	2660
0	0	0	0	0	600	0	0	0	0	0	0	-	-	-	600

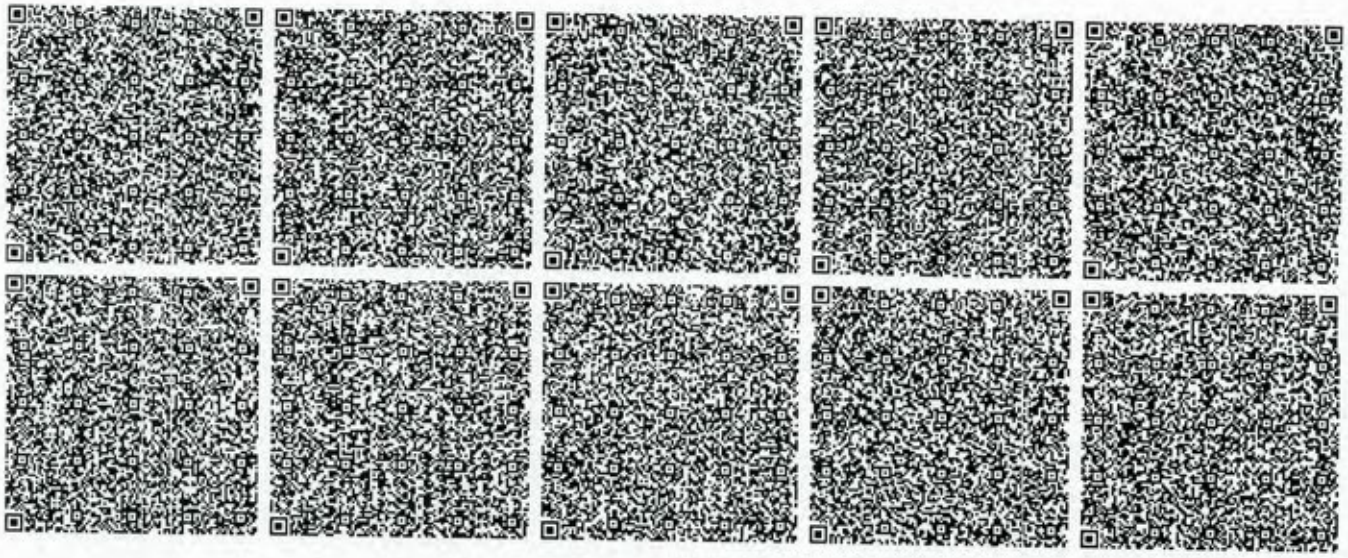
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан

- водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами;
- не превышать установленные лимиты эмиссиии на сбросы загрязняющих веществ;
-соблюдать условия природопользования и не превышать ПДС в сточных водах, согласно Разрешения на эмиссию в окружающую среду № KZ21VDD00062177 от 15.11.2016г;
- ведение наблюдений и контроля за качеством сбрасываемых вод возлагается на АО «Предприятие тепловодоснабжения»;
- произвести государственную регистрацию права на водохозяйственное сооружение в соответствии с законодательством РК о государственной регистрации прав на недвижимое имущество (ст.31 Водного Кодекса РК);
- ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №19/1-274;
- ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2ТП – «Водхоз», утвержденной приказом Комитета по статистике РК от 25.12.2014 г. №94 не позднее 10 января, следующего за отчетным годом;
- применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки, своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета;

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования: не требуется.







4





Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Әліханов, № 11а үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ24VTE00079591
Серия: Сарысу

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: забор и использование подземных вод для хозяйственнопитьевого водоснабжения населения г.Жезказган.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "Предприятие тепловодоснабжения", 991040002825, 100600, Республика Казахстан, Карагандинская область, Жезказган Г.А., г.Жезказган, улица Холмецкого, здание № 20

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 20.10.2021 г.

Срок действия разрешения: 21.10.2022 г.

Заместитель руководителя Мурзагалиева Алия Саиновна

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ24VTE00079591 Серия Сарысу от 20.10.2021 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования

Расчетные объемы водопотребления : 22 591 325м3/год; 61 894,04м3/сут.

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Айдосский водозабор (скв.№№ 3, 7, 8, 23, 34А); Уйтасский водозабор (скв.№34) - нормативные технические потери	подземный водоносный горизонт – 60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	295	5 703 140
2	Айдосский водозабор (скв.№№ 3, 7, 8, 23, 34А); Уйтасский водозабор (скв.№34)	подземный водоносный горизонт – 60	0	ТЛКСАРЫСУ	384	0	0	0	0	ГП	295	16 888 185

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
484375	437515	484375	468750	484375	468750	484375	484375	468750	484375	468750	484375	-	5 703 140	-	ПИ – Прочие	5 703 140
1 434 339	1295532	1434339	1388070	1434339	1388070	1434339	1434339	1388070	1434339	1388070	1434339	-	16 888 185	-	ХП – Хозяйственно-питьевые	16 888 185

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

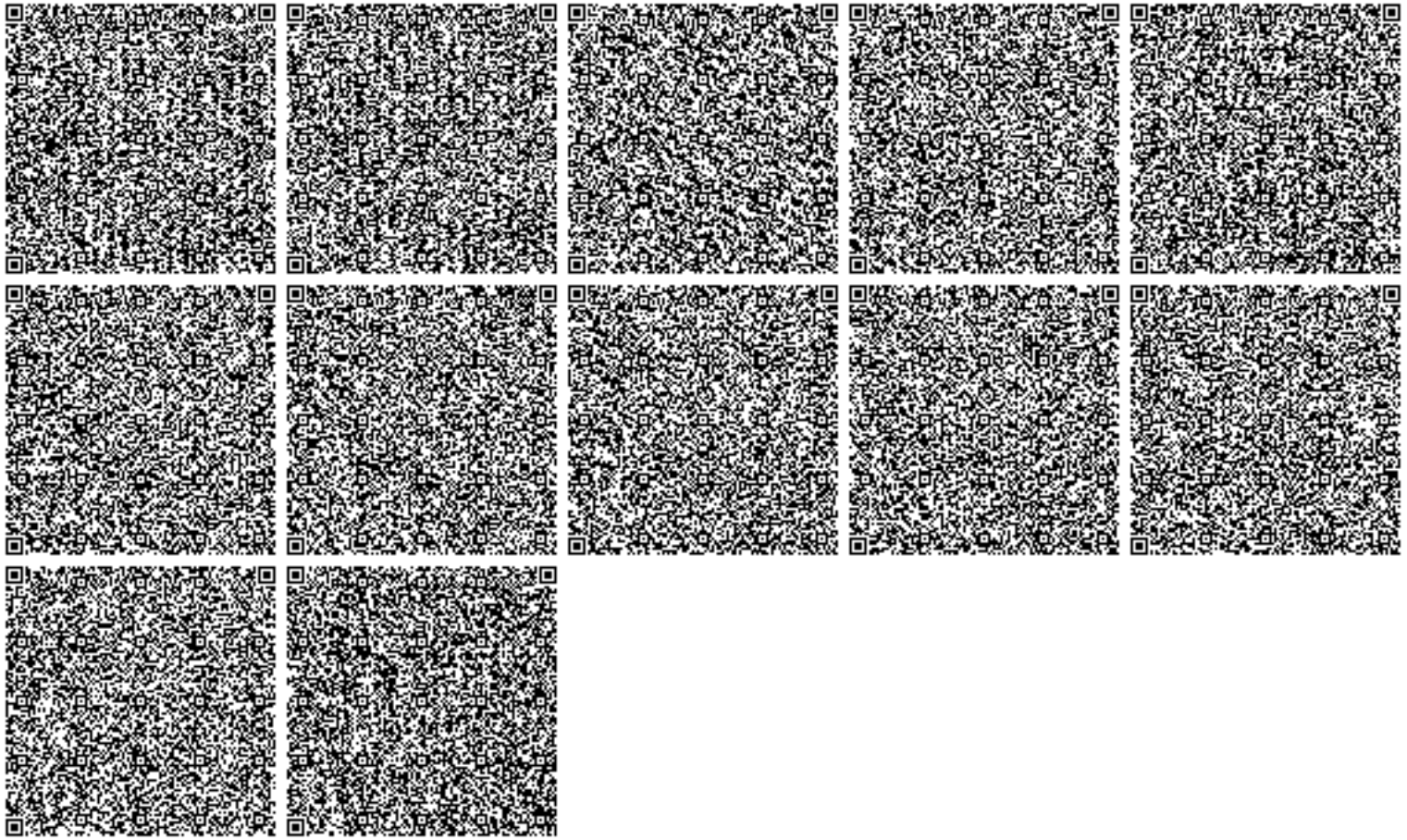
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан : - водопользование осуществлять в соответствии с Водным Кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - не превышать утвержденные лимиты водопользования и режим использования подземных вод, не допускать бесхозяйственное их использование; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на АО "Предприятие тепловодоснабжения "; - произвести государственную регистрацию права на водохозяйственное сооружение в соответствии с законодательством РК о государственной регистрации прав на недвижимое имущество (Ст. 31 Водного Кодекса РК); - своевременно согласовывать удельные нормы водопотребления и водоотведения в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, на основе укрупненных норм водопотребления и водоотведения в соответствии с п .3 ст.86 Водного кодекса РК; - содержать в надлежащем состоянии зоны санитарной охраны вокруг водозабора; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от30 марта 2015 года №19/-274; - ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2 ТП «Водхоз», утвержденной Приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 15 мая 2020года № 27, не позднее 10 января отчетного года; - своевременно проводить анализ на качество забираемой воды со скважины в соответствии с требованиями Санитарных правил №209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов »; - соблюдать правила эксплуатации водозаборных сооружений (герметичность оголовка скважины, наличие пьезометрической трубки для замеров статического и динамического уровней, наличие водомера и журнала учета забора воды и результатов замеров уровней); - произвести пломбирование приборов учета вод, применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки, а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК , РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК" оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования, согласно согласования условий специального водопользования МД « Центрказнедра» от 21.12.2021г. №27-11-5481 участок водозаборных скважин №№ 3,7,8,23,34 расположены на площади Аманкосинского водозабора, с утвержденными запасами для хозяйственно-питьевого водоснабжения (при условии водоподготовки) на 25-летний срок эксплуатации (Протокол ГКЗ РК № 119-01-У от 01.05.2001г.). Скважина № 34 расположена на площади Улытауского водозабора, с утвержденными запасами для хозяйственно-питьевого водоснабжения (при условии водоподготовки) на 25-летний срок эксплуатации (Протокол ГКЗ РК № 119-01-У от 01.05.2001г.). Нормативно-расчетный объем водопотребления составляет для хозяйственно-питьевого водоснабжения - 6884,0 тыс. м3/год, 225,91325 тыс. м3/год. На основании вышеизложенного, МД Центрказнедра» согласовывает условия специального водопользования АО «Предприятие тепловодоснабжения» на изъятие подземных вод из скв. №№ 3,7,8,23,34А, 34У, для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Жезказган в объеме 6884,0 тыс.м3/год (с проведением водоподготовки) СРОКОМ НА ТРИ ГОДА, при условии ведения мониторинга подземных вод и переоценки запасов Уйтасского водозабора.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа теңдей.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Об утверждении Комплексного плана социально-экономического развития городов Жезказгана, Сатпаева и Улытауского района Карагандинской области на 2019 - 2022 годы

Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 ноября 2011 года № 1283.

Сноска. Заголовок в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

В целях решения проблем социально-экономического развития городов Жезказган, Сатпаев и Улытауского района Карагандинской области Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Утвердить прилагаемый Комплексный план социально-экономического развития городов Жезказгана, Сатпаева и Улытауского района Карагандинской области на 2019 - 2022 годы (далее - План).

Сноска. Пункт 1 в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

2. Центральным исполнительным органам Республики Казахстан, местным исполнительным органам Карагандинской области и организациям (по согласованию) обеспечить своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных Планом, и по итогам года, не позднее 15 января, представлять информацию о ходе их реализации в Министерство национальной экономики Республики Казахстан.

Сноска. Пункт 2 в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

3. Министерству национальной экономики Республики Казахстан по итогам года, не позднее 1 февраля, представлять в Правительство Республики Казахстан сводную информацию о ходе реализации Плана.

Сноска. Пункт 3 в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Министерство национальной экономики Республики Казахстан.

Сноска. Пункт 4 в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

5. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Премьер-Министр
Республики Казахстан К. Масимов

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от 3 ноября 2011 года № 1283

Комплексный план социально-экономического развития городов Жезказгана, Сатпаева и Улытауского района Карагандинской области на 2019 - 2022 годы

Сноска. Комплексный план в редакции постановления Правительства РК от 13.06.2019 № 400.

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок реализации	Предполага расходы (млн. тенге
1	2	3	4	5	6
1. Расширение минерально-сырьевой базы					
1.	Организация проведения поисковых работ на участках Северо-Тобылгинский, Сарыдалинский, Борсенгир, Унгурли-сайский, Кенгирский в пределах Жезказганской впадины	Геологический отчет	МИИР	2019 год	2019 год - 2
2.	Организация проведения поисковых работ на участках Куленьский, Юго-Восточная часть Жезказганской впадины, Жанайское, Южно-Жездинское, Южно-Ащикульское	Геологический отчет	МИИР	2019-2022 годы	2019 год - 2020 год - 2021 год - * 2022 год - 4
3.	Вовлечение во вторичную переработку техногенных минеральных образований: 1) отвальных шлаков Жезказганского медеплавильного завода в объеме - 1000 тыс. тонн; 2) хвостохранилища № 3 Жезказганской обогатительной фабрики № 1 и № 2 в объеме - 62 371,9 тыс. тонн с проведением дополнительных мероприятий по геологоразведочным работам и проведением экспертизы государственной комиссией по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан	Протокол заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан	Акимат Карагандинской области, МИИР, МЭ, ТОО "Корпорация Казахмыс" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год 2020 год - 5
	Проведение Мероприятий по принудительному отчуждению земельных участков поселка Жезказган и прилегающих населенных пунктов Весовая, Крестовский, Перевалка и				

4.	Геолоразведочного поселка для государственных нужд в целях разработки месторождений полезных ископаемых:		Акимат Карагандинской области, МИИР, МСХ, МФ	2019-2022 годы	
	1) выплата компенсации за изъятие: земельных участков и жилья;	Получение компенсации юридическими и физическими лицами			2019 год - 1
	хозяйственных построек, гаражей;				2019 год - 1
	объектов предпринимательства;				2019 год - 2
	2) строительство жилья;	Акт ввода в эксплуатацию			2019 год - 2020 год 1575,0*
					2019 год - 2020 год - 1
	3) строительство канализационного коллектора от микрорайона № 8 до хозфекальных очистных сооружений города Сатпаева;				2021 год - 2022 год - 1
					2020 год - 2021 год - 2022 год - 1
	4) строительство детского сада на 320 мест в городе Сатпаеве				2019 год - 2020 год - 3
5.	Начало разработки запасов медьсодержащих руд охранного целика под поселком Жезказган и прилегающих населенных пунктов Весовая, Крестовский, Перевалка и Геолоразведочного поселка	Добыча медьсодержащей руды	Акимат Карагандинской области, МИИР, ТОО "Корпорация Казахмыс" (по согласованию)	2020 год	В преде предусмотр средств
2. Индустриально-инновационное развитие					
6.	Строительство химического завода по выпуску промышленного реагента в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "Каз Хим Синтез" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 5
7.	Строительство Жезказганского завода по производству строительных материалов	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "С и Жест" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 1
8.	Внесение предложений по выработке технологии для гидрометаллургии для бедных сульфидных руд с	Предложение в МИИР	Акимат Карагандинской области, ТОО "Корпорация	2019 год	

	последующим созданием производства		Казахмыс" (по согласованию)		-
9.	Организация добычи бурого угля на месторождении Киякты Улытауского района	Добыча бурого угля	Акимат Карагандинской области, АО "СПК "Сарыарка" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 1
10.	Организация производства свинцового листа в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "Сары арка" (по согласованию)	2019 год	2019 год - 2
11.	Создание индустриального парка в городе Сатпаеве площадью 12 га	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "Корпорация Казахмыс" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 6
3. Развитие предпринимательства					
12.	Строительство супермаркета в поселке Кенгир	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "Корпорация Казахмыс" (по согласованию), ТОО "ПИК Ютария ltd" (по согласованию)	2019 год	2019 год - 1
13.	Строительство гипермаркета в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ИП "Исина А.Б." (по согласованию)	2019 год	2019 год - 4
14.	Оказание мер финансовой поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства городов Жезказгана, Сатпаева в рамках Государственной программы поддержки и развития бизнеса "Дорожная карта бизнеса-2020" и Государственной программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на 2017 -	Информация в МНЭ	Акимат Карагандинской области, АО "ФРП "Даму" (по согласованию)	2019-2020 годы	

	2021 годы "Еңбек" (2 направление)				В преде предусмотр средств
4. Агропромышленный комплекс					
15.	Организация создания молочно-товарной фермы и откормочной площадки в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ИП "Айтбек И." (по согласованию)	2019 год	2019 год - 2
16.	Проработка вопроса по строительству водовода протяженностью 7 км от водоема Жартас для организации орошаемого земледелия в городе Сатпаеве	Предложение в МСХ	Акимат Карагандинской области	2019 год	-
17.	Создание кормовой базы для развития животноводства (увеличение поголовья лошадей, площадей посева фуражных культур, многолетних трав) в селе Улытау: 1) приобретение сельскохозяй-ственной техники в лизинг (тракторов - 15 ед., комбайнов - 5 ед., сельхозмашин - 60 ед. ежегодно) ; 2) кредитование весенне-полевых и уборочных работ	Информация в МСХ	Акимат Карагандинской области	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 1
18.	Создание сервисно-заготовительного центра по производству кормов, организация откорма крупного рогатого скота и реализации сельхозпродукции в Улытауском районе	Информация в МСХ	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 5
5. Жилищно-коммунальное хозяйство					
Теплоснабжение					
19.	Реконструкция тепловых сетей города Жезказгана:	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019-2022 годы	2019 год - 2020 год - *
	1) 1 очередь;				
					2019 год - 2020 год - * 2021 год - *

	2) 2 очередь		Акимат Карагандинской области, МНЭ		2022 год - * 2021 год - 4
20.	Ремонт инженерных сетей и тепловой станции № 1 города Сатпаева	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ТОО "Казахмыс Дистрибьюшн" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 2
Водоснабжение и водоотведение					
21.	Завершение строительства Эскулинского водовода с учетом водоснабжения города Жезказгана	Акт ввода в эксплуатацию	МСХ, акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 5
22.	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию водовода с Уйтас-Айдосского месторождения с расширением до Кожамсеитского месторождения.	Заключение госэкспертизы	Акимат Карагандинской области, ТОО "Корпорация Казахмыс" (по согласованию)	2019 год	2019 год - 1
23.	Реконструкция внутригородских водопроводных сетей города Жезказгана: 1 очередь;	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019-2021 годы	2019 год - 2020 год - 2021 год - * 2019 год - 2020 год - 3
	2 очередь;				2019 год - 2020 год - 9 2019 год 2020 год - 2
	3 очередь				2019 год - 2020 год - 8 2019 год - 2020 год - 1
24.	Реконструкция хозяйственно-питьевых очистных сооружений города Жезказгана: 2 очередь;	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019-2022 годы	2020 год - * 2021 год - * 2022 год - * 2019 год - 2020 год - 2021 год - 2022 год - 5
					2019 год - 2020 год - *

	3 очередь				2021 год - 1 *
					2019 год - 2020 год - 2021 год - 2022 год - 2
25.	Реконструкция хозфекальных очистных сооружений в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2020-2022 годы	2020 год - * 2021 год - 1 * 2022 год - 1 *
					2020 год - 2021 год - 2022 год - 3
26.	Строительство центральной канализации в селе Улытау	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019 год	2019 год - 9
					2019 год - 1
27.	Строительство канализационных сетей в 66, 74 жилых кварталах города Сатпаева	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2021 год	2021 год - 1
28.	Проведение реконструкции Жездинского водохранилища с магистральным каналом Талапской оросительной системы протяжен-ностью 15,8 км с площадью 3,6 га	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МСХ	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год -
29.	Реконструкция и модернизация канализационных очистных сооружений города Жезказгана	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2020-2022 годы	2020 год - 1 * 2021 год - 1 * 2022 год - 1 *
					2022 год - 9
30.	Реконструкция системы водоотведения города Жезказгана	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2021 год	2021 год - 8
Развитие благоустройства и коммунального хозяйства					
31.	Реконструкция городского парка и скверов города Жезказгана, площадью 7 га	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 9
6. Жилищное строительство					
32.	Строительство арендного жилья в городе Жезказгане в рамках Государственной программы жилищного строительства " Нұрлы жер"	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 2
					2019 год 2020 год - 2

33.	Строительство арендных жилых многоквартирных домов в городе Сатпаеве в рамках Государственной программы жилищного строительства " Нұрлы жер"	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 2 2019 год 2020 год - 3
34.	Капитальный ремонт многоквартирных жилых домов в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МИИР, ТОО "Центр модернизации жилищного фонда Карагандинской области" (по согласованию)	2020 год	В преде предусмотр средств
7. Транспортная инфраструктура					
35.	Реконструкция путепровода № 4 города Жезказган	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 5
36.	Реконструкция путепровода № 1 города Жезказган	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2020 год	2020 год - 8
37.	Реконструкция путепровода № 2 города Жезказган	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2020 год	2020 год - 5
8. Социальная инфраструктура					
Образование					
38.	Строительство детского сада в селе Кенгир на 140 мест (город Жезказган)	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 4
39.	Строительство средней общеобразовательной школы на 900 учащихся в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, МОН	2019 год	2019 год - 1 2019 год - 1
40.	Строительство Дворца школьников в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 2
Здравоохранение					
41.	Восстановление больничного городка в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 2
Спорт					
42.	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2020 год	2020 год - 9

43.	Строительство спортивного комплекса для гребных видов спорта в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 1
Культура					
44.	Строительство пристройки к зданию Жезказганского историко-археологического музея	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 1
45.	Строительство Визит-центра на территории "Национального историко- культурного и природного заповедника-музея " Улытау"	Акт ввода в эксплуатацию	МКС, акимат Карагандинской области	2019 год	2019 год - 4
46.	Строительство культурно-развлекательного центра в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области, ИП " Шайжанова" (по согласованию)	2019 год	2019 год - 9
9. Экология и природопользование					
47.	Модернизация системы управления твердо-бытовыми отходами в городах Жезказгане, Сатпаеве	Информация в МЭ	Акимат Карагандинской области	2019-2020 годы	2019 год 2020 год - 1
48.	Посадка зеленых насаждений вокруг Кенгирского водохранилища, площадью 104 га города Жезказгана	Акт приемки выполненных работ	Акимат Карагандинской области, ТОО " Корпорация Казахмыс" (по согласованию)	2019-2020 годы	2019 год - 2020 год - 1
10. Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций					
49.	Строительство спасательной станции в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	МВД, акимат Карагандинской области	2020-2021 годы	2021 год - 1 2020 год - 4
50.	Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в городе Жезказгане	Акт ввода в эксплуатацию	МВД, акимат Карагандинской области	2020-2022 годы	2020 год - 2021 год - 2022 год - 2
51.	Строительство пожарного депо на 4 автомобиля в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	МВД, акимат Карагандинской области	2020-2022 годы	2020 год - 2021 год - 2022 год - 2
11. Меры по укреплению правопорядка, общественной безопасности					

52.	Строительство здания центра оперативного управления в городе Сатпаеве	Акт ввода в эксплуатацию	Акимат Карагандинской области	2019-2020 годы	2019 год 2020 год - 4

Потребность в ресурсах:	2019	2020	2021	2022	Итого
РБ	8 531,8	14 305,3	16 263,1	12 968,0	52 068,2
МБ	8 225,5	6 598,4	2 810,4	2 148,0	19 782,3
Внебюджетные средства	4 557,2	3 319,2			7 876,4
Итого:	21 314,5	24 222,9	19 073,4	15 116,0	79 726,9

Примечания:

* - объемы расходов по мероприятиям, финансируемым за счет средств республиканского и местного бюджетов, будут рассмотрены в установленном законодательством Республики Казахстан порядке при уточнении республиканского и местного бюджетов на соответствующий год.

Расшифровка аббревиатур:

МВД	-	Министерство внутренних дел Республики Казахстан
МИИР	-	Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан
МКС	-	Министерство культуры и спорта Республики Казахстан
МНЭ	-	Министерство национальной экономики Республики Казахстан
МОН	-	Министерство образования и науки Республики Казахстан
МСХ	-	Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
МФ	-	Министерство финансов Республики Казахстан
МЭ	-	Министерство энергетики Республики Казахстан
АО "НУХ "КазАгро"	-	акционерное общество "Национальный управляющий холдинг "КазАгро"
АО СПК "Сарыарка"	-	акционерное общество "Социально-предпринимательская корпорация " Сарыарка"
АО "ФРП "Даму"	-	акционерное общество "Фонд развития предпринимательства "Даму"
БВУ	-	банки второго уровня
ГЧП	-	государственно-частное партнерство
ИП	-	индивидуальный предприниматель
МБ	-	местный бюджет
РБ	-	республиканский бюджет
СХТП	-	сельскохозяйственные товаропроизводители
ТОО	-	товарищество с ограниченной ответственностью
ЧИ	-	частные инвестиции

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«ЖЫЛУ ЖӘНЕ СУМЕН ЖАБДЫҚТАУ
КӘСІПОРНЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

КБЕ 17, ЖСК KZ63821BF24B10000001
Жезказған филиалы, АҚ «BankRBK»
СТН 241 000 016 955,
БСН 991 040 002 825,
БСК KINCKZKA
E-mail: jez_ptvs@mail.ru
Сайт: http://ptvs.uccz.net
Тел. /факс: 8 (7102) 72-15-55
100600Жезқазған қ., Холмецкий к. 20

Шыг.№ 2163
«31» 03 2021 ж.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ПРЕДПРИЯТИЕ
ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЯ»

КБЕ 17, ИИК KZ63821BF24B10000001
в АО «BankRBK» филиал в г.Жезказган
РНН 241 000 016 955,
БИН 991 040 002 825,
БИК KINCKZKA
E-mail: jez_ptvs@mail.ru
Сайт: http://ptvs.ucoz.net
Тел. /факс: 8 (7102) 72-15-55
100600 г.Жезказган, ул.Холмецкого, 20

Исх.№ 2163
«31» 03 2021 г.

Директору
ИП «Дужникова Е.В.»
Дужниковой Е.В.

АО «ПТВС» направляет перечень выполненных работ согласно инвестиционной программе по ХФОС за период 2019-2021г.г.:

1. Обновлены оборудования по первичным отстойникам, т.е. замена илоскребов в количестве 3 шт. в полном объеме.
2. Обновлены оборудования по вторичным отстойникам, т.е. замена илососов в количестве 3 шт. в полном объеме.
3. В аэротенках №3 и №4 смонтированы трубы из пластиковых труб Ø 110мм, обратные клапаны для равномерной подачи кислорода по периметру аэротенок для жизнедеятельности микроорганизмов и смонтированы задвижки Ø 160мм.
4. Иловые площадки: произвели замену дренажной канализации из пластиковых труб Ø 160мм в две нитки, 410 м. с монтажом колодцев Ø1000 мм в количестве 26 шт.
5. Смонтированы лотки разливные из стальных труб Ø300 мм в количестве 110м.
6. Смонтированы оборудования для дозирования пробиотиков марки ДРР-2,5-0,5.
7. Аэрируемая песколовка:
   1) Капитальный ремонт двух коридоров с заменой гидроэлеваторов;
   2) Заменен шибер в количестве 4 шт. размером 1500х1200 м.

Директор АО «ПТВС» **Мырзалиев А.Ж.**

ЖАЛПЫ БӨЛІМ

Исп. инженер-эколог
Кусенова С.А.
тел. 8(7102)74-81-90

Фактический объем формирования и отведения

хозяйственно-бытовых стоков в реку Кара-кенгир.

№	Месяцы	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	примечание
1	январь	1 239 900	1 246 230	1 136 205	1 185 170	
2	февраль	1 120 425	1 125 215	1 090 080	1 089 345	
3	март	1 240 850	1 214 450	1 255 120	1 186 500	
4	апрель	1 155 800	1 272 630	1 186 640	1 172 400	
5	май	1 241 075	1 330 730	1 306 180	1 085 160	
6	июнь	1 272 325	1 444 940	1 389 940	1 081 930	
7	июль	1 240 900	1 436 790	1 394 860		
8	август	1 240 225	1 425 980	1 303 640		
9	сентябрь	1 161 325	1 398 580	1 258 980		
10	октябрь	1 240 450	1 260 280	1 407 820		
11	ноябрь	1 201 054	1 126 910	1 127 255		
12	декабрь	1 240 710	1 132 070	1 128 010		
	Итого:	14 595 039	15 414 805	14 984 730		

Инженер эколог **Абайдуллаева Г.Б.**

Ситуационная карта-схема расположения очистных сооружений АО «Предприятие тепловодоснабжения» и приемника сточных вод - реки Кара-Кенгир, с указанием трассы и места сброса сточных вод



АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказгана

П А С П О Р Т

сооружений по очистке и обезвреживанию
сточных вод

АО «Предприятие Тепловодоснабжения» г.Жезказгана
Наименование предприятия

Карагандинской области
Область,город, район

Наименование адреса и объекта

Хозфекальные очистные сооружения г.Жезказгана

Министерство (ведомство) ***АО «Предприятие Теловодоснабжения»*** г.Жезказгана

Водный объект –приемник сточных вод с указанием бассейна , к которому он относится ***р.Кара-Кенгир***

Проектирование , строительство	*Организация*	*Год*
Проект составлен	*Ростовский отдел «Водоканалпроект»*	*1961год*
	«Казводоканал проект»	*1972год*
Строительство осуществлено	*Трест «Казмедьстрой» СУ «Промстрой»*	*1966, 1989г.г.*
Пусконаладочные работы осуществлены	*Цех ХФОС ПТВС*	*1966г.*
Приемо-сдаточный акт хранится	*Управление корпорации «Казахмыс»*	
Сметная стоимость сооружений	*4,089млн.руб*	

Качественная и количественная характеристика сточных вод

Источники поступления сточных вод	**Состав сточных вод**	**Расход**	
		Поступающая мг/дм^3	**Выходящая с биопрудов мг/дм^3**
Хозбытовые стоки г.Жезказгана и прилегающих поселков , стоки пром.предприятий	Взв.вещества	128	13,8
	$БПК_5$	141	2,62
	NH_4	15,6	1,7
	NO_2	0,108	0,123
	МИН.СОСТАВ	1225	1161
	СПАВ	0,33	0,15
	нефтопродукты	0,64	0,05

Способ учета подаваемого количества сточных вод на очистку ***расчет ведется по характеристике насосов***

Вид очистки и наименований очистных сооружений	**Степень очистки сточных вод**			
	Состав сточных вод	**По проекту**	**ПДС-2006**	**Фактически**
Хозфекальные очистные сооружения с полной	В-ва вещества	15	14,1	13,8
	БПК	5,78	5,3	2,62
	ХПК	35	-	31

Метод обезвреживания сточных вод — ***хлорирование***

Проектная производительность очистных сооружений — ***75000м^3/сут***

Сброс сточных вод:
а) в водный объект, — ***49000м^3/сут***
б)в канализацию, — -
в)через ливневую канализацию — -

количество выпускаемых очищенных сточных вод — ***49000м^3/сут***

в т.ч. (среднее) — ***2042***
49000
17900000

общее количество сточных вод,
используемых повторно после очистки — -

Эффективность работы очистных сооружений и заключение о соответствии состава сточных вод ,сбрасываемых после очистки в водный бассейн требованиям правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами составляет по взвешенным веществам 98% , по БПК-89,0%

	БПК 5	*Взвеш.вещ-ва*
Поступающая	*141*	*128*
Выходящая	*2,62*	*13,8*
Эффект очистки %	*98*	*89*

Техническое состояние очистных сооружений

Наименование систем и отдельных элементов	**К-во един.**	**Техническое состояние**	
		Требуется восстановление или кап.ремонт	**Требуется текущий ремонт**
1.Песколовки	*3*	*Очистка дна*	
2.Песковые площадки	*4*		
3.Первичные отстойники	*4*		
4.Аэротенки	*3*		
5.Вторичные отстойники	*4*		
6.Воздуходувная станция	*1*		
7.Иловая насосная	*1*		
8.Илоуплотнители	*2*		
9.Метантенки	*4*		
10.Главная насосная	*1*		*Ремонт.оборудования*

12.Хлораторная	*1*	*УФО для обеззараживания воды*	
13.Биологические пруды	*4*		
14.Н/ст.дренажных вод	*1*		*Ремонт оборудования*
15.Илоуплотнители	*2*		
16.Городские насосные станции	*8*		*Ремонт насосов*

Кем осуществляется эксплуатация	***цехом ХФОС***
Эксплуатационный штат на 1.11.2005г.	***77 человек***
Какой лабораторией производится текущие анализы сточных вод	***аккредитованной лабораторией АО «ПТВС»***
Остаточная стоимость основных фондов сооружений по очистке на 1.10.05г.	***130869474 тенге***
Себестоимость очистки 1м^3 сточных	***4,95 тенге***
Различные дополнительные данные об эффективности и дальнейшей работе очистных сооружений	***Хозфекальные очистные сооружения требуют выполнения определенного объема работ, в плане природоохранных мероприятий – песколовки, распределительные лотки иловых площадок***

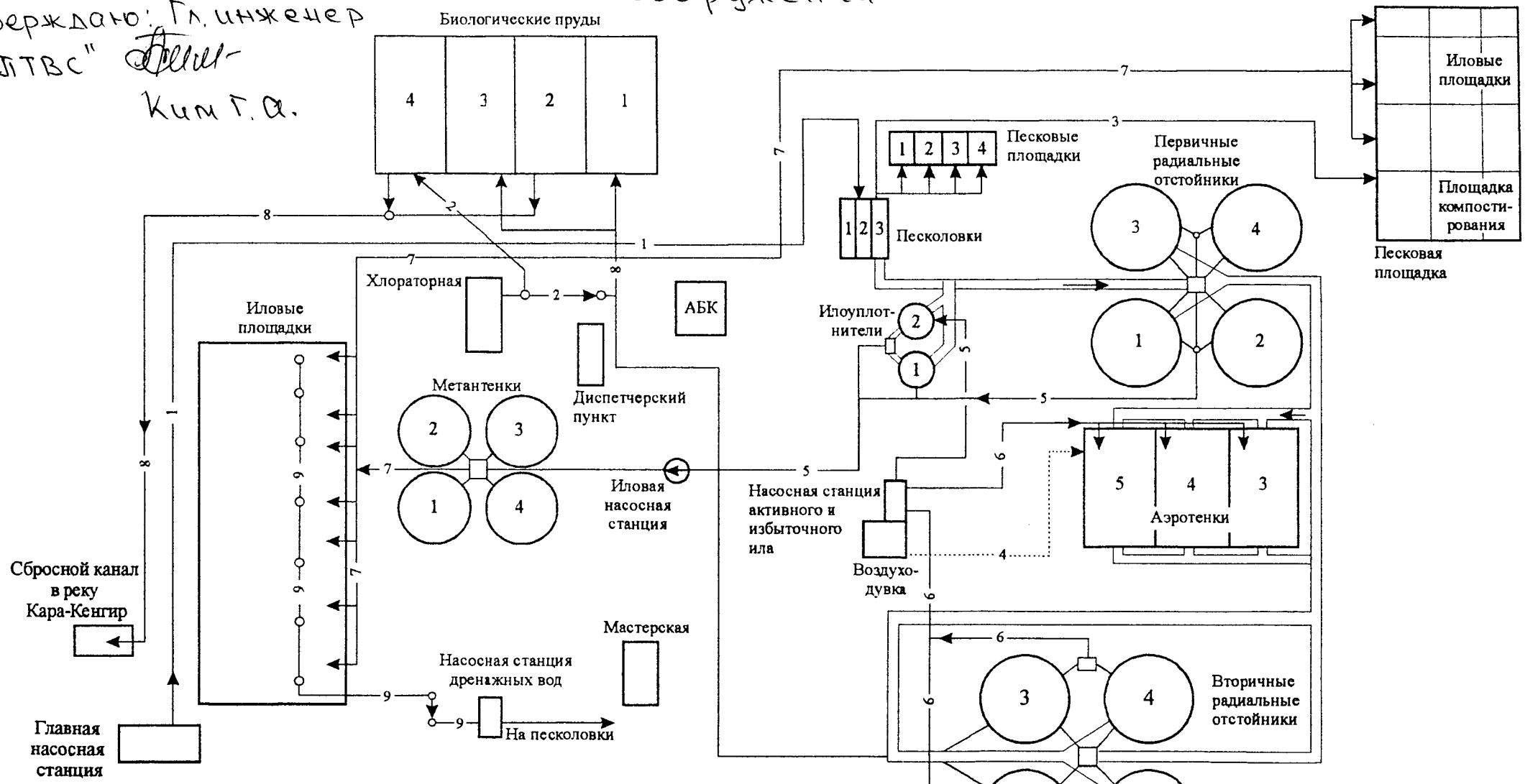
Составил: инженер ПТО ***Татаринская Е.В.***

Директор АО «ПТВС» **А.Т.ТОКТЫБАЕВ**

План землепользования хозфекальных очистных сооружений

Утверждаю: Гл. инженер АО „ПТВС" Ким Г.А.

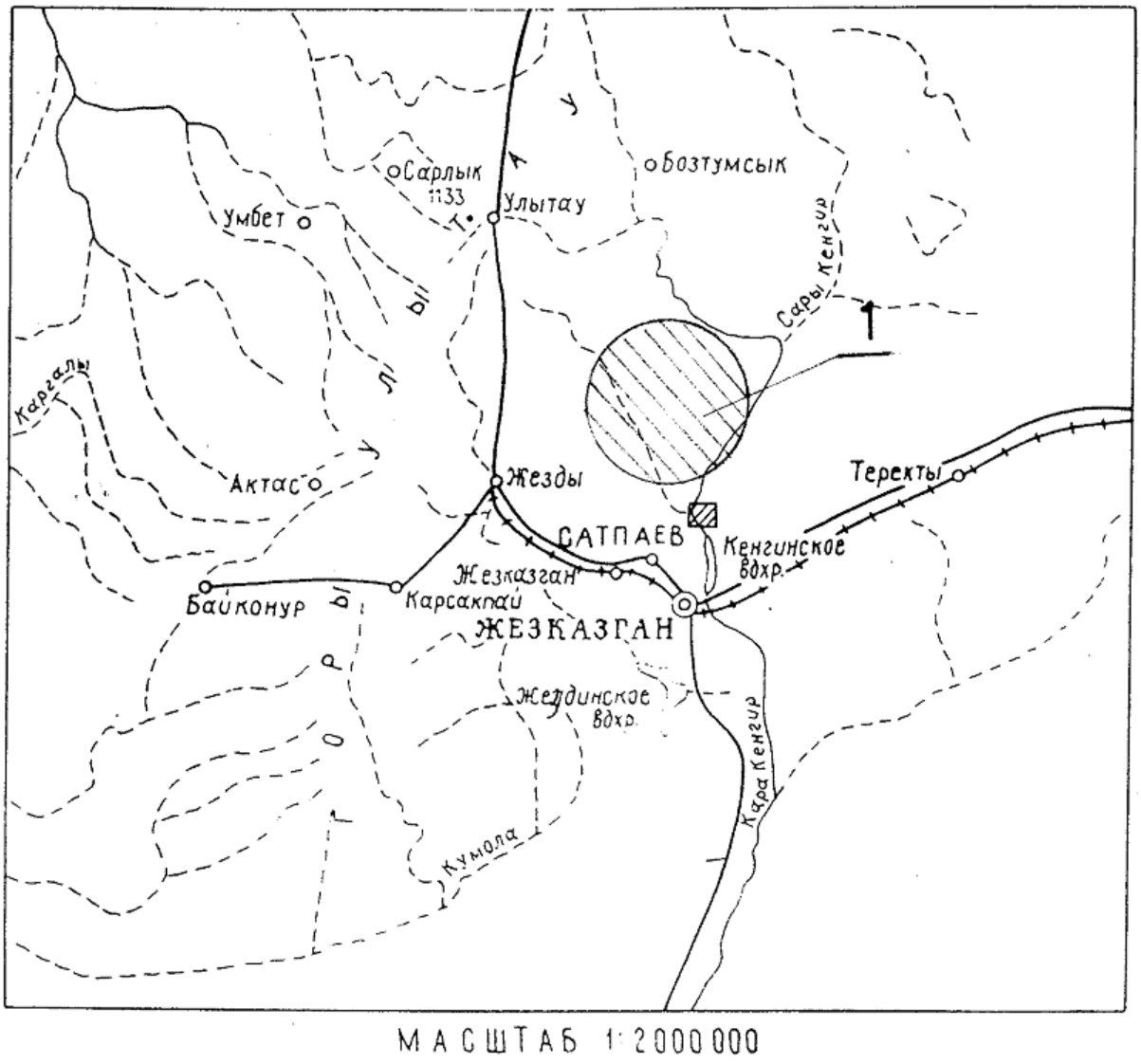
ПРИЛОЖЕНИЕ 9



— 1 — трубопровод подачи неочищенных сточных вод;
— 2 — трубопровод подачи хлора;
— 3 — пескопровод;
···· 4 ···· воздухопровод;
— 5 — трубопровод отвода осадка и избыточного ила;
— 6 — трубопровод активного ила;
— 7 — трубопровод отвода сброженного ила;
— 8 — трубопровод сброса очищенных сточных вод;
— 9 — трубопровод отвода дренажных вод.

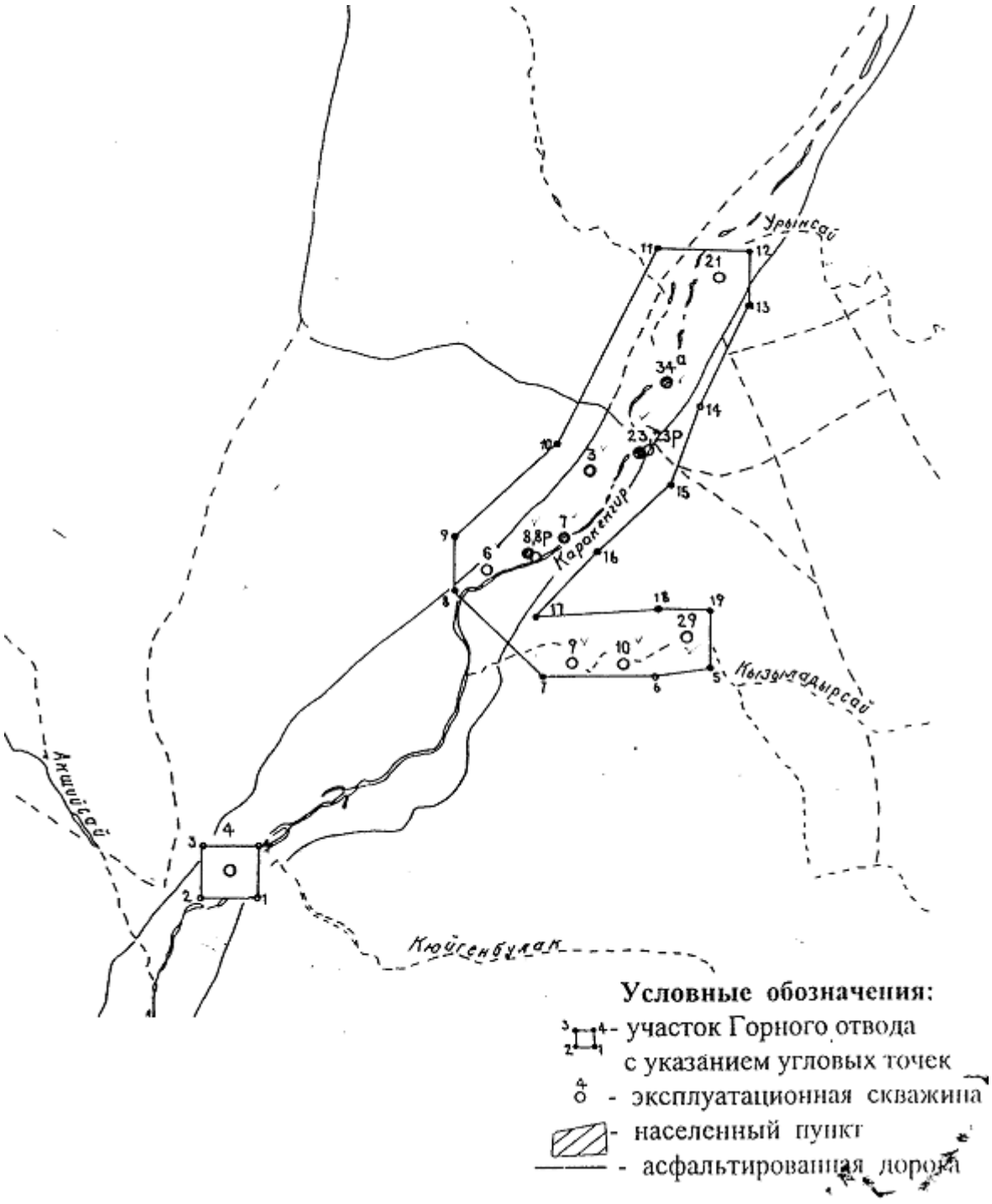
Нач. отделения х/фекальных ОС Мухаметжановк.

Схема очистных сооружений хозбытовых сточных вод ОАО "ПТВС" г. Жезказган



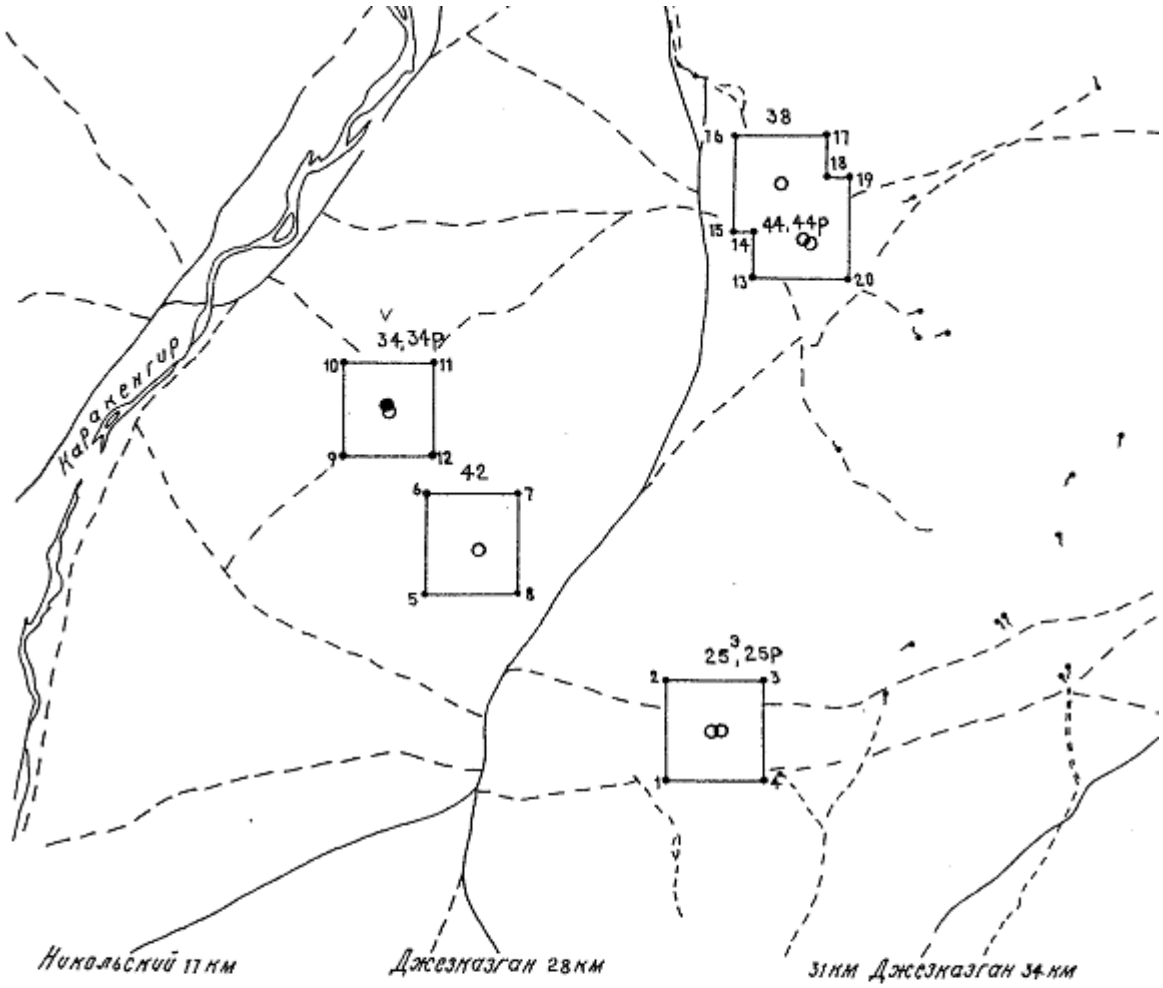
1. Район месторождений подземных вод Уйтас-Айдоса

Схема расположения Уйтас-Айдосского месторождения подземных вод



М А С Ш Т А Б: 1 : 100 00

Ситуационная схема Горного отвода для добычи подземных вод на Айдосском месторождении Карагандинской области



Условные обозначения:

- участок Горного отвода с указанием угловых точек
- эксплуатационная скважина
- населенный пункт
- асфальтированная дорога

М А С Ш Т А Б: 1 : 100 00

Ситуационная схема Горного отвода для добычи подземных вод на Уйтасском месторождении Карагандинской области

Ситуационная карта-схема расположения выпуска сточных вод в реку Кара-Кенгир и точек контроля

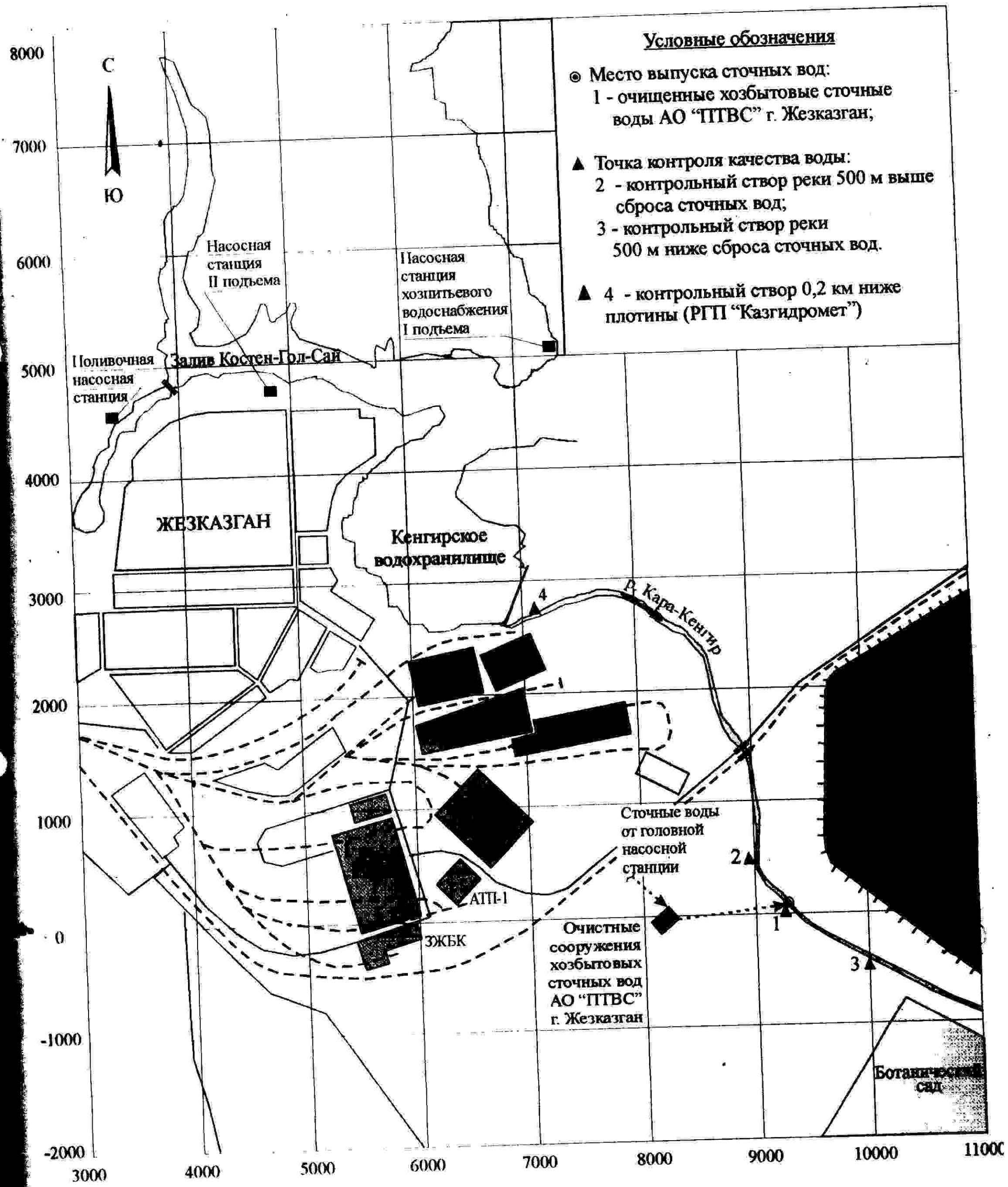
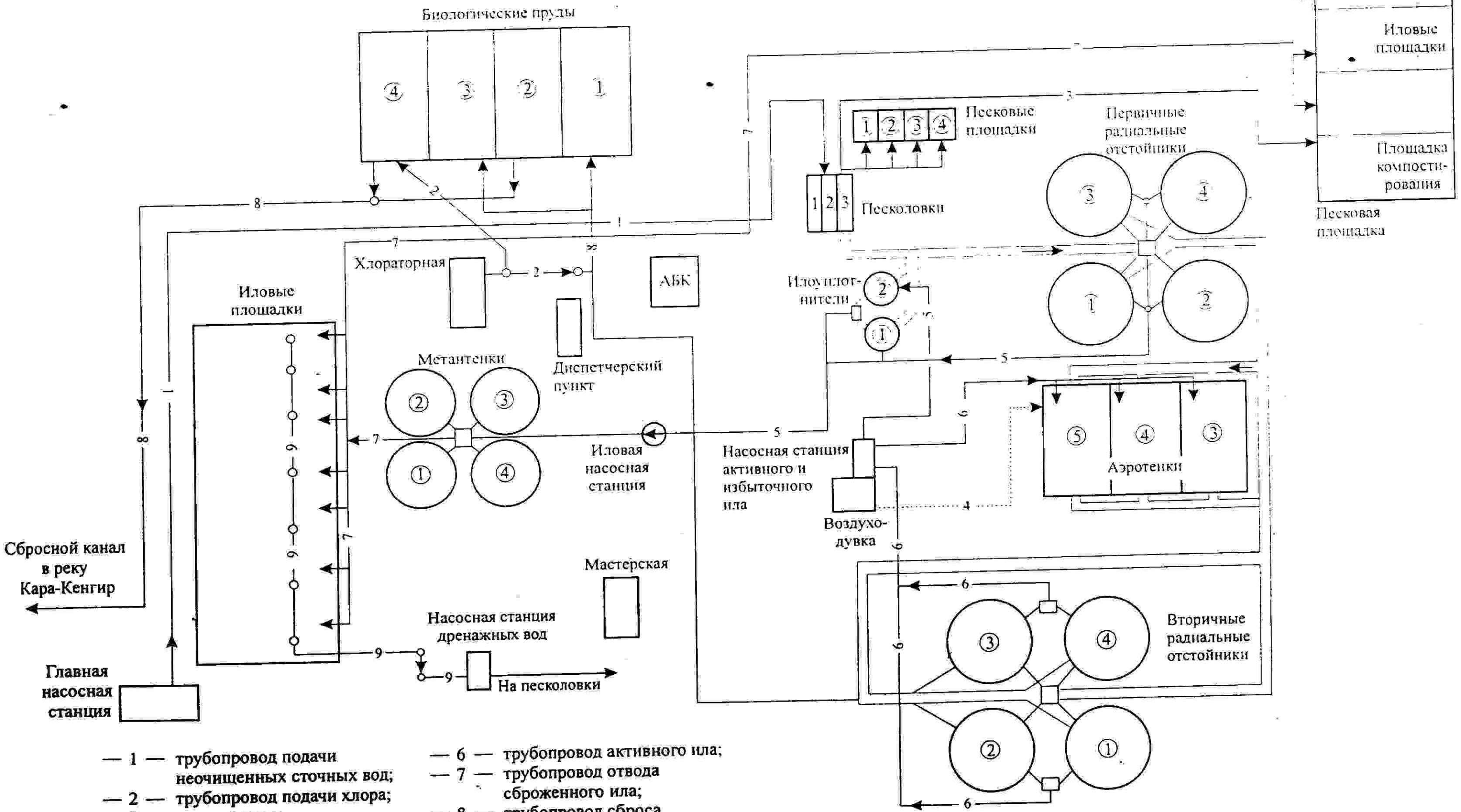


Схема очистных сооружений хозбытовых сточных вод АО "ПТВС" г. Жезказган



— 1 — трубопровод подачи неочищенных сточных вод;
— 2 — трубопровод подачи хлора;
— 3 — пескопровод;
···· 4 ···· воздухопровод;
— 5 — трубопровод отвода осадка и избыточного ила;
— 6 — трубопровод активного ила;
— 7 — трубопровод отвода сброженного ила;
— 8 — трубопровод сброса очищенных сточных вод;
— 9 — трубопровод отвода дренажных вод.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АО «ПТВС»
А.Т. Токтыбаев

Схема канализационных сетей г. Жезказгана

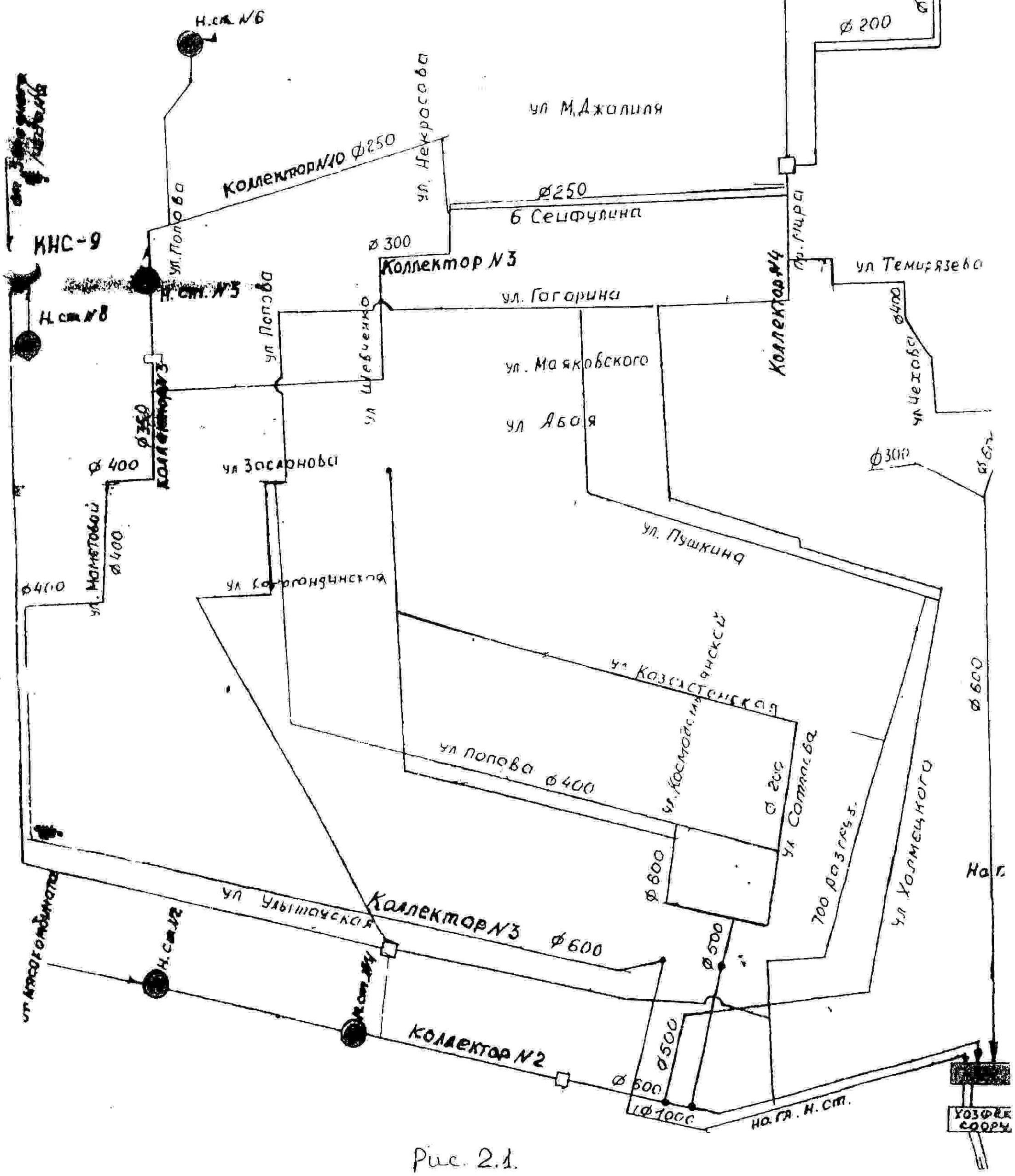
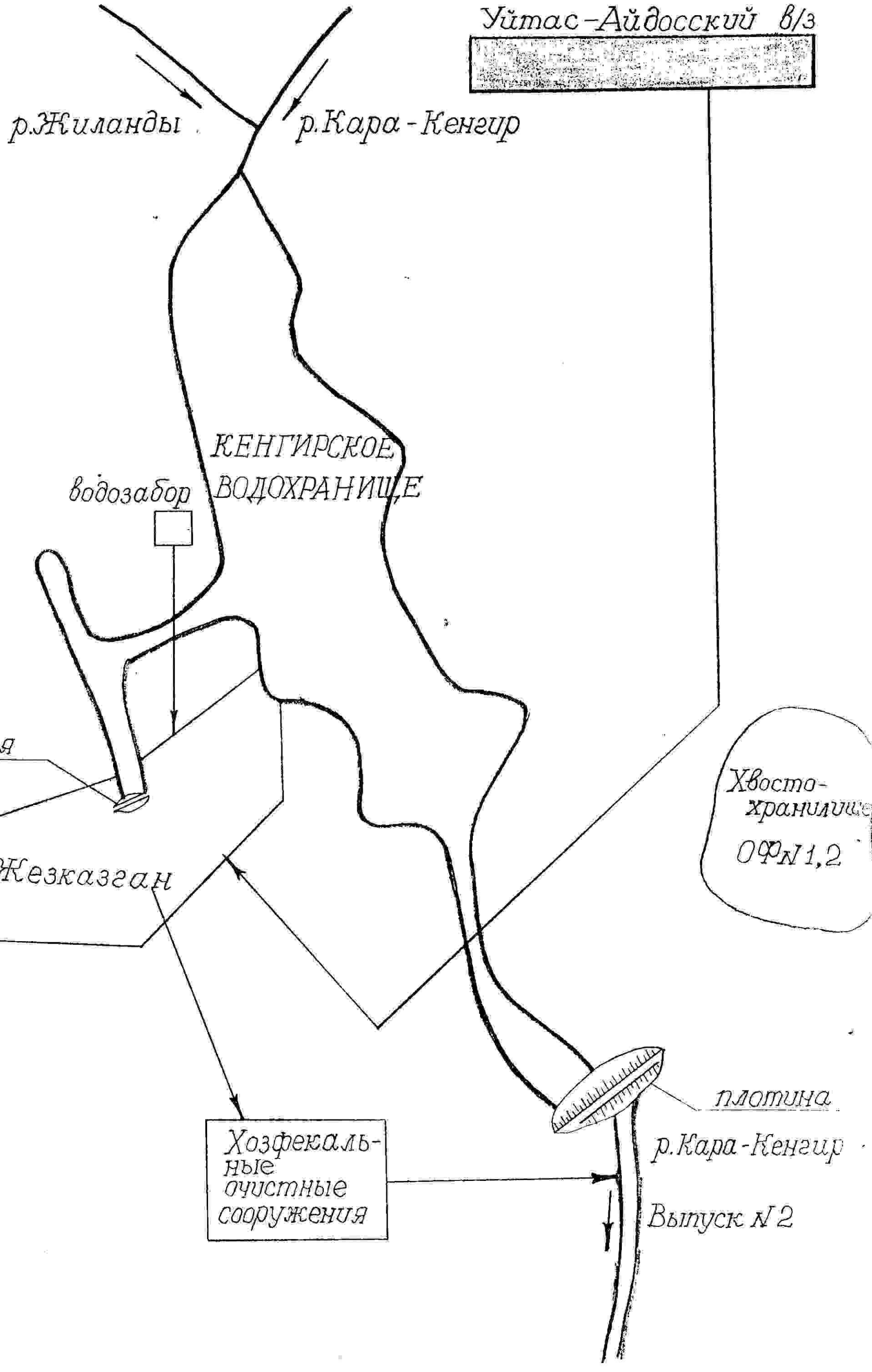


Рис. 2.1.

СХЕМА ВОДОЗАБОРА И ВОДООТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД г.ЖЕЗКАЗГАНА



Приложение Е

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ

АКИМАТ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100008, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы Лобода көшесі, 20
Тел./факс: (7212) 56-41-27
ЖСК 000132609 Астана қ. Қазынашылық Комитетінде
БСК 195301070. Код 2542257. СТН 302000233349

100008, город Караганда, район имени Казыбек Би улица Лободы, 20
Тел./факс: (7212) 56-41-27
ИИК 000132609 в Комитете Казначейства г.Астаны
БИК 195301070. Код 2542257. РНН 302000233349

03.06.09г № 7-8/838

На б/и от 22.05.09г.

Директору ТОО «Экосфера»
Асылбековой С.Ж.

Директору РИАЦ
«Лаборатория Дикой Природы»
Крайнюк В.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы

На: Биологическое обоснование «Изменение статуса нижнего бьефа реки Кара-Кенгир как водоема рыбохозяйственного использования на водоем культурно-бытового назначения».

Материалы разработаны: ТОО «Экосфера».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Биологическое обоснование «Изменение статуса нижнего бьефа реки Кара-Кенгир как водоема рыбохозяйственного использования на водоем культурно-бытового назначения».

Материалы поступили на рассмотрение 22.05.2009г № 382 юл.

Река Кенгир имеет общую площадь водосбора 18 400 км², большая часть из которой действует только в многоводные годы и то в период весеннего снеготаяния. Поэтому при естественных условиях летом и зимой река Кенгир часто пересыхала на перекатах, как и многие реки Южного склона Сары- Арки, а постоянный сток сохранился лишь между отдельными плесами и на мелких притоках в верхней части водосбора, где имеется родниковое начало.

Р. Кенгир является наиболее многоводной на данной территории. Она образуется от слияния двух рек: Кара-Кенгир и Сары-Кенгир. Длина р. Кенгир от устья р. Сары-Кенгир до впадения в р. Сарысу – 138 км, а от наиболее удаленной точки гидрографической сети (от истока безымянного водотока, впадающего в р. Кара-Кенгир) – 300 км. Она протекает по холмистой равнине, расположенной на юго-востоке горы Улытау.

По результатам проведенных исследований при современных гидрологических условиях участок нижний бьеф р. Кара- Кенгир, находящийся ниже плотины водохранилища до впадения в р. Сары-Су на расстоянии 55 км, можно квалифицировать как водный объект, не имеющий рыбохозяйственного значения по следующим показателям:

– с 2007 г. сброс с Кенгирского водохранилища в р. Кара-Кенгир отсутствует, водный сток р. Кара-Кенгир ниже плотины формируется за счет количества фильтрационных вод с плотины, поступления очищенных хоз-бытовых вод с очистных сооружений и количества грунтовых вод, подпитывающих реку в период отсутствия поверхностного стока. Это отрицательно сказывается на воспроизводстве гидробионтов.

– в меженный период за счет испарения и отсутствия стока русло реки распадается на обособленные плесы, а перекаты пересыхают, что отрицательно сказывается на условиях воспроизводства и нагула рыбы;

008212

– участок характеризуется загрязненной водной средой, где концентрация многих компонентов превышает нормативные показатели: по величине перманганатной окисляемости- 12,5- 15,2 мг O_2/дм3 до 38 мг O_2/дм3 ; на отдельных створах БПК5 превышает ПДК в 1,2 -2,7 раза; взвешенные вещества- в 3,4-13 раз; нефтепродукты составляют 5-47 ПДК; нитритный азот находится в пределах 7-22 ПДК, аммонийный азот в количестве 4-15 ПДК. Цинк по длине участка колеблется в пределах 0,6-7,8 ПДК, медь- от 6 до 42 ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения. По показателям сапробности качество воды на протяжении всего участка реки по многим показателям варьирует между грязными и загрязненными водами и не отвечает требованиям стандартов для рыбохозяйственных водоемов.

– вода участка относится к солоноватым водам с минерализацией 2,5-3,8 г/дм^3 и с высокой жесткостью, что не соответствует требованиям для рыбохозяйственных водоемов;

– участок характеризуется малопродуктивными, бедными органикой грунтами. Донные отложения реки на большей части рассматриваемого участка практически непригодны для рыбохозяйственных целей, так как представлены грунтами с преобладанием в них восстановительных процессов и грунтами антропогенного происхождения, которые согласно ГОСТа 17.1.2.04 – 77. являются непригодными для обитания донных организмов. Высокий уровень накопления металлов в донных отложениях представляет угрозу вторичного загрязнения воды металлами при неблагоприятных условиях. Нарушается газовый режим, металлы переходят в токсичные ионные формы, среди соединений азота начинают преобладать аммиак и нитриты, губительные для гидробионтов, увеличивается минерализация и жесткость воды, приводящая к перестройке биоценозов, что и наблюдается в данный период на рассматриваемом участке.

– кормовая база на участке р. Кара-Кенгир от плотины до впадения в р. Сары-Су на расстоянии 55 км бедна как в количественном отношении (биомасса зоопланктона -0,295 г/м3, зообентоса- 0,08 г/ м2), так и в качественном и представлена, в основном, организмами, обитающими в загрязненной среде.

– ихтиофауна представлена, в основном, малоценными породами рыб с низкими морфометрическими показателями (тугорослые формы и др.), с низкой биомассой, промыслового значения не имеют и промыслом не используются. такие рыбы как лещ, окунь и плотва очень малочисленны, имеют мелкие размеры и промыслом не осваиваются.

– в связи с высыханием пойменных мест, предназначенных для нереста большинства рыб на этом участке отсутствуют условия для воспроизводства рыбных запасов;

– рыба, выловленная на исследуемом участке, не соответствует санитарным нормам по уровню содержания свинца с превышением от 2,8 до 6,4 раза при МДУ – 1 мг/кг и может представлять угрозу для здоровья человека.

На основании вышеперечисленных условий рекомендуется вывести р. Кара-Кенгир на участке от нижнего бьефа водохранилища до впадения в р. Сары-Су из категории водоемов рыбохозяйственного водопользования и придать статус водоема культурно- бытового назначения.

Выводы

На основании вышеизложенного, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области **согласовывает** Биологическое обоснование «Изменение статуса нижнего бьефа реки Кара-Кенгир как водоема рыбохозяйственного использования на водоем культурно-бытового назначения».

Начальник отдела экологической экспертизы проектов **В. Тюхтин**

Исп.: Г. Конысбекова
8-(721-2) 56-41-27

№ 2а-3305/2015

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

27 августа 2015 года г.Караганда

Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Карагандинского областного суда Республики Казахстан под председательством судьи апелляционной судебной коллегии Казтаевой А.Т., при секретаре Стафеевой К.,

с участием прокурора Айтжановой Б.Б.,

представителей заявителя Кубиевич Л.В., Бреусова К.Г., Кузбаковой А. (на основании доверенности),

представителей Департамента экологии по Карагандинской области Исжанова Д.Е., Цешковской Е.А., Ахтан Н. А. (на основании доверенности),

рассмотрев в открытом судебном заседании с использованием аудиовидеозаписи гражданское дело по завлению Акционерного общества «Предприятие Тепловодоснабжения» к Республиканскому государственному учреждению «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» об обжаловании решений и действий, поступившее по апелляционной жалобе заявителя на решение Специализированного межрайонного экономического суда Карагандинской области от 08 июня 2015 года,

У С Т А Н О В И Л А:

АО «Предприятие Тепловодоснабжения» (далее по тексту – АО «ПТВС») обратилось в суд с вышеназванным заявлением, уточнив заявленные требования, просило:

- признать незаконными действия РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» (далее по тексту – Департамент) по не согласованию 24 октября 2014 года (33112\1-7) и 20 декабря 2014 года (№2634/1-7) проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г.Жезказган по заявлениям последнего от 26 августа и от 21 ноября 2014 года,

- признать незаконными действия Департамента по установлению нормативов предельно-допустимых сбросов на уровне предельно-

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

допустимых концентраций для водоемов рыбохозяйственного назначения по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{П0ЛН}$., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди, цинку, нефтепродуктам; установлению по сульфатам в качестве допустимой к сбросу концентрации по фоновой концентрации сульфатов в реке, при положительном согласовании проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган, согласно заключения государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 г. по заявлению АО «ПТВС» от 16.01.2015г.,

- обязать Департамент устранить в полном объеме допущенные нарушения прав, свобод и охраняемых законом интересов заявителя,

- отменить заключение государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 года № KZ46VCY00018850 на проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган,

- положительно согласовать проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган по нормативам предельно-допустимых сбросов на уровне предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ согласно Проекта с учетом статуса нижнего бьефа реки Кара-Кенгир, как водоема культурно-бытового назначения. С 01.12.2014 года.

Решением Специализированного межрайонного экономического суда Карагандинской области от 08 июня 2015 года в удовлетворении заявленных требований АО «ПТВС» отказано.

В апелляционной жалобе заявитель просит данное решение Специализированного межрайонного экономического суда Карагандинской области отменить и принять новое решение по делу об удовлетворении заявленных требований АО «ПТВС» в полном объеме, указав на следующие обстоятельства.

Мотивом отказа в согласовании Департаментом проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами АО «ПТВС» г. Жезказган» 24 октября 2014 года и повторно 20 декабря 2014 года послужило несоответствие и неподтверждение статуса реки Кара-Кенгир по Проекту, как культурно-бытового назначения.

При выдаче заключения Департамент не аргументировал свое решение, не применил нормативный документ местного значения - постановление акимата Карагандинской области от 3 октября 2007 года №23/02 «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения», с внесением изменений постановлением акимата Карагандинской области от 3 мая 2011 года №17/05 и от 15.07.2014г. № 35/02, которым нижний бьеф реки Кара-Кенгир по Улытаускому району выведен из перечня объектов рыбохозяйственного значения.

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

Решение суда первой инстанции основан только лишь на предположениях, не подтвержденных письменными доказательствами, о том, что спорный участок реки носит рыбохозяйственное назначение. При этом судом, в нарушение норм материального права, необоснованно не приняты во внимание нормативные правовые акты и правовые акты государственных органов, обозначающих статус реки, как водоема культурно-бытового назначения.

Также необоснованным заявитель считает вывод суда о том, истек 5-ти летний срок действия заключения государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области от 3 июня 2009г. №7-8/838, устанавливающего статус реки и послужившее основанием для принятия акиматом области вышеуказанных постановлений. При этом, иного правового документа, подтверждающего статус реки, как рыбохозяйственного назначения суду не было представлено и не доказано Департаментом.

Между тем, пятилетний срок действия заключения государственной экологической экспертизы в соответствии с п. 6 ст. 51 Экологического кодекса Республики Казахстан, в редакции, действовавшей до введения в действие изменений согласно закону Республики Казахстан от 29.12.2014 № 269-V, отнесен только к проектной документации и не относится к биологическому обоснованию, где необходимо отметить, что биологическое обоснование, на основании которого изменен статус реки Кара-Кенгир, ни каких нормативов эмиссий в окружающую среду не содержит. Таким образом, для подобных документов срок действия заключения государственной экологической экспертизы не установлен.

Кроме того, АО «ПТВС» представляло на экспертизу проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами», а не биологическое обоснование или действующее постановление акимата Карагандинской области.

Департамент экологии Постановление Акимата Карагандинской области № 17/05 от 03.05.2011 г. не оспаривает. А свою позицию о статусе реки Кара-Кенгир Департамент обосновывает со ссылкой на «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан» от 14.06.1994 г., которые действующим нормативным правовым актом не являются.

Судом первой инстанции не учтены положения п.2. ст. 47 Экологического кодекса, регламентирующие основания для прохождения объектов государственной экологической экспертизы повторной государственной экологической экспертизы, такие как:

1) доработка объекта государственной экологической экспертизы по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;

2) внесение в проектную и иную документацию изменений после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы;

3) судебное решение.

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

Ввиду отсутствия оснований для прохождения повторной экспертизы, выводы суда в данной части являются не обоснованными. Более того, указанное заключение явилось основанием для принятия местным исполнительным органом областного значения нормативных правовых актов на протяжении ряда лет, начиная с 2007 и по 2014г.г., подтверждающих выведение спорного участка реки из перечня водоемов рыбохозяйственного назначения.

Внесенные в постановление акимата Карагандинской области от 3 октября 2007 года №23/02 «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения», последние изменения согласно постановлению акимата Карагандинской области от 15.07.2014г. № 35/02, являются действующими, никем не отменены по настоящее время.

Судом не учтено, что постановление акимата Карагандинской области от 15.07.2014 г., а также ответы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области от 04.07.2014 г. №ЮЛ-А-23/0 и Нура-Сарысуйской межобластной бассейновой инспекции рыбного хозяйства № 16-3-1-5-2/699 от 01.07.2014 г. об изменении статуса реки на культурно-бытовое назначение датированы после 3 июня 2014 г., то есть после истечения пятилетнего срока действия заключения экспертизы об изменения статуса реки, как посчитал суд.

Суд первой инстанции признал правомерность действий Департамента по выдаче положительного заключения на Проект, после третьего обращения, но при этом судом не дана правовая оценка действиям Департамента по первоначальным отказам в положительном согласовании Проекта. В связи с чем, заявитель считает, что признание судом правомерности действий Департамента в самостоятельном установлении (не по Проекту) нормативов ПДС на уровне ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения определяет неправомерность действий Департамента при первоначальных отказах в положительном согласовании Проекта.

Из выводов суда первой инстанции следует, что представленный план мероприятий не соответствует требованиям приложения 4 Методики, не указаны значения до и после реализации мероприятий, план не содержит подтверждение экономической возможности предприятия по выполнению мероприятий, в проекте имеются только ссылки на местный бюджет.

Однако судом не учтено, что при отказе в согласовании Проекта, Департаментом, в нарушение требований п. 7 ст. 53 Экологического кодекса, ни чем не аргументированы основания для не согласования Проекта, не конкретизировано, какие именно мероприятия не соответствуют Типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды, в чем выражено не соответствие плана мероприятий п. 54 Методики.

Так, п. 54 Методики предусмотрено, что для обоснования достижения ПДС к намеченному сроку предприятие должно разработать план мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ. Пунктом 2 ст. 96 Экологического кодекса и п. 2 Типового перечня мероприятий по охране

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

окружающей среды, предусмотрен ряд мероприятий, относящихся к мероприятиям по охране окружающей среды, в том числе по охране и рациональному использованию водных ресурсов.

Заявитель не отрицает, что снижение сброса загрязняющих веществ в сточных водах после очистки не возможно при существующей эксплуатации очистных сооружений. Однако судом не учтен Комплексный план развития городов Жезказган, Сатпаев и Улытауского района Карагандинской области на 2012-2020 г.г., утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 03.11.2011г. № 1283, с внесенными в него изменениями от 31.12.2013г. № 1505, где пунктом 72 предусмотрена Реконструкция и модернизация канализационных очистных сооружений города Жезказган на 2012-2019 г.г.

В соответствии со ст. 98 Экологического кодекса, мероприятия по охране окружающей среды, финансируемые из бюджетов различных уровней, определяются в соответствии с направлениями, устанавливаемыми документами Системы государственного планирования Республики Казахстан, а также решениями Президента Республики Казахстан, Правительства Республики Казахстан и местных представительных органов.

В данном случае, финансирование реконструкции предусмотрено из республиканского и местного бюджетов. Заказчиком строительства новых очистных сооружений является Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области. При этом АО «ПТВС» не является ни заказчиком данного проекта, ни ответственным лицом за его исполнение. То есть на период реализации данного Комплексного плана в части очистных сооружений, с 2012 по 2019г.г., АО «ПТВС» не вправе вмешиваться в деятельность государственных органов. Однако данные обстоятельства не учтены ни Департаментом, ни судом.

Поскольку реализация такого природоохранного мероприятия как реконструкция и модернизация канализационных очистных сооружений города Жезказган, утверждено постановлением Правительства РК и осуществляется за счет государственных средств, действия Департамента по не согласованию Проекта в виду не принятия еще одного плана АО «ПТВС» по природоохранным мероприятиям, помимо предусмотренных по реконструкции очистных сооружений и планируемых к осуществлению государством, необоснованны и не законны.

Кроме указанного, апеллянт считает, что Департамент превысил свои полномочия, установив АО «ПТВС» нормативы эмиссий.

Так, 18 февраля 2015 года Департамент (после третьего обращения) направил АО «ПТВС» положительное заключение на Проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами», но с самостоятельным незаконным установлением (не по Проекту) нормативов ПДС на уровне ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{ПО}$лн., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди,

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

цинку, нефтепродуктам, а по сульфатам в качестве допустимой к сбросу концентрации принята фоновая концентрация сульфатов в реке.

Суд первой инстанции при рассмотрении указанного требования заявителя исследовал только вопрос о действиях Департамента в части формирования особого мнения государственным экологическим экспертом при выдаче заключения на Проект. Вопросы о законности действий Департамента в части превышения своих полномочий при самостоятельном незаконном установлении нормативов эмиссии, судом не исследовались и им не дана надлежащая правовая оценка.

Заявитель в жалобе указывает, что категория лиц, наделенная правом разработки нормативов эмиссий, определена п.2 ст. 28 Экологического кодекса, где для I категории хозяйственной и иной деятельности в соответствии со статьей 40 настоящего Кодекса осуществляется физическими и юридическими лицами, имеющими лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Данная норма Экологического Кодекса судом не принята во внимание и вопрос о наделении правом Департамента самостоятельно производить расчеты нормативов эмиссии и установления перечня загрязняющих веществ, судом не рассматривался.

Вместе с тем, одной из задач государственной экологической экспертизы, согласно п. 8 Правил проведения государственной экологической экспертизы», утвержденными приказом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 207-п (далее - Правила), является проверка соблюдения в экспертируемой документации экологических требований, содержащихся в законах Республики Казахстан, стандартах, нормах и правилах, действующих на территории Республики Казахстан. Государственная экологическая экспертиза, согласно п. 20 Правил проводится путем рассмотрения, анализа и оценки объектов экологической экспертизы.

В соответствии с п. 28 Правил, результатом осуществления государственной экологической экспертизы является экспертное заключение по форме, установленной Приказом МООС РК от 17 апреля 2007 года № 114-п «Об утверждении формы заключения государственной экологической экспертизы». Заключение завершается одним из следующих выводов:

1)«не согласовывается»;

2)«согласовывается».

Соответственно, Департамент, положительно согласовывая Проект, вправе был только проверить соблюдение экологических требований по Проекту, рассмотреть, проанализировать и оценить Проект, а на основании п.п. 4 п.6 ст. 53 Экологического кодекса сформировать свое особое мнение и приложить его к заключению государственной экологической экспертизы, а не самостоятельно определять перечень загрязняющих веществ и устанавливать, рассчитывать на них нормативы ПДС.

Суд не принял во внимание доводы АО «ПТВС» о незаконных действиях Департамента, определил законность действий Департамента и со

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

ссылкой на п.п 4 п.6 ст. 53 Экологического кодекса, где эксперт государственной экологической экспертизы имеет право формировать особое мнение по объекту государственной экологической экспертизы, которое прилагается к заключению государственной экологической экспертизы.

Отсутствие отдельного приложения к заключению как особого мнения по объекту государственной экологической экспертизы суд посчитал сформированным в самом тексте заключения, являющимся его составной частью, со ссылкой на отсутствие в Правилах проведения экспертизы предъявления к форме содержания особого мнения эксперта.

Вместе с тем, данное заключение не является особым мнением, это самостоятельный правовой акт, особое мнение прилагается к самому заключению, и выражает отличные от заключения экспертного органа доводы конкретного эксперта.

При установлении нормативов ПДС, Департамент необоснованно руководствуется п. 49 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду и применяет более жесткие нормы из числа установленных.

Департамент, применяя наиболее жесткие нормы для водоема рыбохозяйственного назначения, не учитывает требования п.47 Методики, где установлено, что нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения ПДК загрязняющих веществ в установленном контрольном створе или на участке водного объекта с учетом его целевого использования для хозяйственно-питьевых, коммунально-бытовых или рыбохозяйственных целей. Контрольный створ устанавливается на расстоянии 500 м от источника загрязнения природных вод (п. 48 Методики).

При этом, на участок реки Кара-Кенгир, рассматриваемый при нормировании ПДС как контрольный участок, от места выпуска сточных вод АО «ПТВС» (нижний бьеф реки Кара-Кенгир), постановлениями акимата Карагандинской области от 3 мая 2011 года №17/05 и от 15.07.2014г. № 35/02 установлено целевое использование - для культурно-бытовых целей, а не для рыбохозяйственных (для добычи рыбы, ее воспроизводства и мест обитания и путей миграции рыб).

Суд принял доводы Департамента и признал их действия правомерными, аргументируя свое решение со ссылкой на пояснения специалистов РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» и ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», которые пояснили, что река Кара-Кенгир, нижний бьеф которой является местом обитания Туркестанского пескаря, плотвы и щуки, впадает в реку Сарысу, являющейся рыбохозяйственным водоемом. Однако, документального подтверждения изменения статуса реки с культурно-бытового на рыбохозяйственное назначение, после издания постановлений

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

акимата области от 3 мая 2011 года №17/05 и от 15.07.2014г. № 35/02, суду не было представлено.

В виду нарушения судом требований п.1 ст.364 ГПК Республики Казахстан, выразившихся в неправильном определении и выяснении круга обстоятельств, имеющих значение для дела, недоказанности установленных судом обстоятельств, также имеющих значение для объективного разрешения спора, несоответствии выводов суда по представленным Заявителем доказательств, нарушении и неправильном применении норм материального права, решение суда подлежит отмене.

На заседании апелляционной коллегии представители АО «ПТВС» поддержали доводы апелляционной жалобы.

Представители Департамента экологии возражали против доводов апелляционной жалобы, указав, что согласно требованию пункта 49 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду № 110-ө от 16.04.2012 г., утвержденного приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан (с изменениями №379-о от 11.12.2013 г.), в случае одновременного использования водного объекта или его участка для различных целей, к составу и свойствам воды предъявляются наиболее жесткие нормы из числа установленных. Исходя из данных требований Департамент считает, что вся река Кара-Кенгир относится к объекту рыбохозяйственного назначения. В связи с чем, Департамент при согласовании проекта заявителя, не меняя статуса реки, действовал согласно требованию указанной Методики.

Считает, что в постановлениях акимата Карагандинской области от 3 мая 2011 года №17/05 и от 15.07.2014г. № 35/02 определен перечень рыбохозяйственных водоемов, промысловых объектов, в них не указывается о переводе водоемов в культурно-бытовое назначение.

Таким образом, считает, что для реки Кара-Кенгир установлено рыбохозяйственное водопользование. Нижний бьеф реки Кара-Кенгир является местом обитания туркестанского пескаря, плотвы, щуки, что подтвердили в суде специалисты Нура-Сарысусской бассейновой инспекции. Кроме того, река Кара-Кегир впадает в реку Сарысу, для которой также установлено рыбохозяйственное водопользование.

Учитывая указанные обстоятельства, с целью охраны окружающей среды, обеспечивая законность нормативов сбросов, основываясь подпунктом 99 статьи 1 Экологического кодекса, подпунктом 4 пункта 6 статьи 53 Экологического кодекса (используя право формирования особого мнения по объекту ГЭЭ) Департамент экологии выдал заключение ГЭЭ № 343/1-7 от 14.02.2015 г. по нормативам на уровне ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

Суд апелляционной инстанции, заслушав представителей заявителя, поддержавших доводы апелляционной жалобы, возражения представителей Департамента экологии, пояснения специалистов, привлеченных по ходатайству Департамента экологии, заключение прокурора, полагавшего

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

решение суда подлежащим изменению, изучив материалы гражданского дела, приходит к следующему.

При рассмотрении дела судом установлено, что положительным заключением государственной экологической экспертизы от 01.12.2009 года № 3267/1-7, Департаментом был согласован проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами АО «ПТВС» на период с 2010 года по 30.11.2014 года».

В связи с истечением срока действия нормативов, установленных в 2009 году и истечения пятилетнего срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) к проектной документации, предусмотренного пунктом 6 ст.51 Экологического кодекса, АО «ПТВС» разработан новый Проект на 2014-2018 г.г., который был представлен для согласования в Департамент экологии Карагандинской области.

Департаментом экологии дважды 24 октября (исх. № 2634/1-7) и 20 декабря 2014 года (исх. № 3112/1-7) не согласовал представленный заявителем Проект, с указанием замечаний и предложений по представленному проекту (в первом случае 16 замечаний и предложений, во втором – 3, а также указано о неполном устранений предыдущих замечаний).

14 января 2015 года АО «ПТВС» в очередной раз был представлен Проект с устранением указанных Департаментом замечаний.

Департамент экологии 14 февраля 2015 года выдало заявителю ГЭЭ за № 343/1-7 по нормативам на уровне ПДК (пределы допустимых концентрации) для рыбохозяйственных водоемов.

Судом первой инстанции действия по несогласованию проекта 24 октября и 20 декабря 2014 года, а также согласование 14 февраля 2015 года по нормативам на уровне ПДК для рыбохозяйственных водоемов признаны законными и обоснованными.

Апелляционная коллегия соглашается с выводами суда в части правомерности несогласования и возврата проекта 24 октября и 20 декабря 2014 года с указанием замечаний и предложений, поскольку указанные в письмах Департамента замечания имели место, заявителем они устранялись и подавались повторные обращении в Департамент экологии о проведении ГЭЭ проекта с приложением дополнительных документов.

Между тем, коллегия находит обоснованными доводы апеллянта в части неправомерного отнесения Департаментом экологии участка реки Кара-Кенгир, а именно: нижнего бьефа, куда АО «ПТВС» производит сбросы сточных вод, к категории рыбохозяйственного назначения и установлении нормативов эмиссии для водоемов рыбохозяйственного назначения в силу следующих обстоятельств.

В соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 10 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Законом РК «О местном государственном управлении и самоуправлении» местные

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

исполнительные органы утверждают перечень рыбохозяйственных водоемов и (или) участков местного значения.

Постановлением акимата Карагандинской области «О внесении изменения в постановление акимата Карагандинской области от 30 октября 2007 года № 23/2 «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения» № 17/05 от 3 мая 2011 года, участок реки Кара-Кенгир, расположенный в нижнем бьефе Кенгирского водохранилища, выведен из перечня рыбохозяйственных водоемов.

Данное обстоятельство подтверждается заключением государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области от 3 июня 2009г.№7-8/838, а также письмами данного Управления от 04.07.2014 г. за № ЮЛ-А-23/0, от 07.07.2015 г. за № 4-11/1312, письмом РГУ «Нура-Сарысуская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан» за № 16-3-1-5-2/699 от 01.07.2014 г.

В заключении ГЭЭ Департамента экологии от 14.02.2015 года № KZ46VCY00018850 по проекту «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» указано, что согласно постановлению акимата Карагандинской области № 17/05 от 3 мая 2011 года верхний бьеф реки Кара-Кенгир до впадения в водохранилище (40 км), само Кенгирское водохранилище, река Сары-Су (в которую впадает река Кара-Кенгир) включены в перечень рыбохозяйственных водоемов. Учитывая указанную информацию о нижнем и верхнем бьефах реки Кара-Кенгир, а именно, что река Кара-Кенгир поделена на 2 части: верхний бьеф - включен в перечень рыбохозяйственных водоемов, нижний бьеф исключен из данного со ссылкой в представленном проекте на заключение государственной экологической экспертизы от 03.06.2009г. № 7-8/838 на «Биологическое обоснование изменения статуса нижнего бьефа реки Кара-Кенгир на водоем культурно-бытового назначения», Департамент пришел к выводу о необходимости применения пункта 49 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МОСиВР № 379-п от 11.12.2013 г., и установил нормативы сброса по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{ПО}$лн., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди, цинку, нефтепродуктам – на уровне ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения.

В силу требования п.47 указанной Методики, нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения ПДК загрязняющих веществ в установленном контрольном створе или на участке водного объекта с учетом его целевого использования для хозяйственно-питьевых, коммунально-бытовых или рыбохозяйственных целей.

Согласно положению п.49 Методики, в качестве предельно допустимых концентраций в целях нормирования сбросов в водные объекты принимаются концентрации, соответствующие виду водопользования водного объекта.

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

В случае одновременного использования водного объекта или его участка для различных целей к составу и свойствам воды предъявляются наиболее жесткие нормы из числа установленных.

В рассматриваемом случае, участок водного объекта реки Кара-Кенгир – нижний бьеф (место выпуска сточных вод АО «ПТВС»), исключен из перечня рыбохозяйственных объектов актом местного исполнительного органа, и не используется одновременно в целях ведения рыбного хозяйства и культурно-бытовых целях. Производственная деятельность заявителя на данном участке реки Кара-Кенгир связана с целью использования водоема в коммунально-бытовом назначении (очисти и возврата воды в реку).

В силу требования п.47 Методики, нормативы сбросов устанавливаются исходя из условий недопустимости превышения ПДК загрязняющих веществ в установленном контрольном створе или на участке водного объекта с учетом его целевого использования для хозяйственно-питьевых, коммунально-бытовых или рыбохозяйственных целей.

Разработка нормативов эмиссий, определена п.2 ст. 28 Экологического кодекса, где для I категории хозяйственной и иной деятельности в соответствии со статьей 40 настоящего Кодекса осуществляется физическими и юридическими лицами, имеющими лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Проведение государственной экологической экспертизы регламентирован Правилами проведения государственной экологической экспертизы», утвержденными приказом Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 207-п (далее - Правила).

Коллегия соглашается с доводами апеллянта о том, что в соответствии с положениями данных Правил, Департамент, положительно согласовывая Проект, вправе был только проверить соблюдение экологических требований по Проекту, рассмотреть, проанализировать и оценить Проект, а на основании п.п. 4 п.6 ст. 53 Экологического кодекса сформировать свое особое мнение и приложить его к заключению государственной экологической экспертизы. В рассматриваемом случае, Департамент самостоятельно определил перечень загрязняющих веществ и установил и рассчитал на них нормативы ПДС.

При таких обстоятельствах, коллегия считает обоснованными доводы апелляционной жалобы в части незаконности действий Департамента экологии по установлению АО «ПТВС» нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) на уровне ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения.

С учетом изложенного, решение суда первой инстанции в части отказа в признании незаконными действия Департамента по установлению нормативов предельно-допустимых сбросов на уровне предельно-допустимых концентраций для водоемов рыбохозяйственного назначения по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{ПОЛН}$., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди, цинку, нефтепродуктам; установлению по

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

сульфатам в качестве допустимой к сбросу концентрации по фоновой концентрации сульфатов в реке, при положительном согласовании проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган, согласно заключения государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 г. по заявлению АО «ПТВС» от 16.01.2015г., обязать Департамент устранить в полном объеме допущенные нарушения прав, свобод и охраняемых законом интересов заявителя, и отмене заключения государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 года № KZ46VCY00018850 на проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган – следует отменить с вынесением в этой части нового решения об удовлетворении данных требований заявителя.

В соответствии с требованием ст.110 ГПК Республики Казахстан и порядке, установленном в п.4 ст.548 Налогового кодекса, заявителю подлежит возмещению с Департамента экологии государственная пошлина по удовлетворенной части требований в размере 19 820 тенге.

Руководствуясь пунктом 2) статьи 358, п.п.3), 4) ч.1 ст.364 Гражданского Процессуального Кодекса Республики Казахстан, коллегия

П О С Т А Н О В И Л А:

Решение Специализированного межрайонного экономического суда Карагандинской области от 08 июня 2015 года по гражданскому делу по заявлению Акционерного общества «Предприятие Тепловодоснабжения» к Республиканскому государственному учреждению «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» об обжаловании решений и действий изменить, отменив в части отказа в удовлетворении требований АО «Предприятие Тепловодоснабжения» о признании незаконными действий РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» по установлению нормативов предельно-допустимых сбросов на уровне предельно-допустимых концентраций для водоемов рыбохозяйственного назначения по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{ПОЛН}$., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди, цинку, нефтепродуктам; установлению по сульфатам в качестве допустимой к сбросу концентрации по фоновой концентрации сульфатов в реке, при положительном согласовании проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган, согласно заключения государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 г. по заявлению АО «ПТВС» от 16.01.2015г.; обязании Департамента экологии устранить в полном объеме допущенные нарушения прав, свобод и охраняемых законом интересов заявителя; отмене заключения

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 года № KZ46VCY00018850 на проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган, в этой части вынести новое решение –

- признать незаконными действия РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан» по установлению нормативов предельно-допустимых сбросов на уровне предельно-допустимых концентраций для водоемов рыбохозяйственного назначения по взвешенным веществам, хлоридам, $БПК_{ПОЛН}$., АПАВ, аммонию солевому, нитритам, нитратам, меди, цинку, нефтепродуктам; установлению по сульфатам в качестве допустимой к сбросу концентрации по фоновой концентрации сульфатов в реке, при положительном согласовании проекта «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган, согласно заключения государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 г. по заявлению АО «ПТВС» от 16.01.2015г.,
- обязать Департамент экологии устранить в полном объеме допущенные нарушения прав, свобод и охраняемых законом интересов АО «ПТВС»,
- отменить заключение государственной экологической экспертизы от 14.02.2015 года № KZ46VCY00018850 на проект «Нормативы предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в реку Кара-Кенгир со сточными водами» АО «ПТВС» г. Жезказган.

В остальной части решение Специализированного межрайонного экономического суда Карагандинской области от 15.05.2015 года оставить без изменения.

Апелляционную жалобу заявителя АО «ПТВС» удовлетворить частично.

В счет возмещения государственной пошлины возвратить АО «ПТВС» в порядке, установленном в п.4 ст.548 Налогового кодекса Республики Казахстан, государственную пошлину в размере 19 820 тенге (уплаченную по платежному поручению № 00000258 от 18.02.2015 года).

Постановление суда апелляционной инстанции вступает в законную силу с момента оглашения.

Стороны и другие лица, участвующие в деле вправе с соблюдением требований статей 383-1, 383-4, 383-5 Гражданского процессуального кодекса Республики Казахстан обжаловать (опротестовать) постановление суда в течение шести месяцев со дня вступления его в законную силу в кассационном порядке в кассационную судебную коллегию Карагандинского областного суда.

Судья: **А. Казтаева**

Копия верна:

Судья: **А. Казтаева**

Документ подписал: Казтаева А. Т. Карагандинский областной суд\Апелляционная судебная коллегия по гражданским и административным делам Судья 04.09.2015 08:45:12

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 26367-26368 от 17.01.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 26367-26368
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	29.12.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	29.12.2021-17.01.2022 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору №36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 26367	Цинк	мг/дм3	0,39	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,011	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,50	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,61	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	8,9	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,17	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,044	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	1 018,24	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	121,6	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,032	СТ РК 1983-2010	-
Вода сточная, сброс ХФОС : ХЛ 26368	Цинк	мг/дм3	0,63	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,023	ГОСТ 31866-2012	-

1	2	3	4	5	6
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,58	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,47	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,68	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	6,9	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,37	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,079	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	979,81	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	119	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,028	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) (подпись) Мисюрина В.А. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Шапкина О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) (подпись) Егоров В.В. (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11093-11095 от 20.06.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 11093-11095
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	28.05.2022
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.05.2022-20.06.2022 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бъеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ Г495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № BL-3-09-2200232 действительно до 06.04.2023)Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2200296 действительно до 21.04.2023 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № 2027738, сертификат о калибровке № BL-1-07-2200895 до 19.04.2023 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 39-юр от 16.02.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 11093	Цинк	мг/дм3	0,31	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,021	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,69	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,32	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,83	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,30	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,035	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	1729	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	72	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,016	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров выше сброса: ХЛ 11094	Цинк	мг/дм3	0,25	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,33	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,77	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,26	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,76	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	4,16	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,040	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-

1	2	3	4	5	6
	Сульфаты	мг/дм3	1921	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	66	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,024	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 11095	Цинк	мг/дм3	0,57	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,28	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,10	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,59	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ - KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,28	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	4,14	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,044	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	1844	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	64	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,45	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) О.А. Шаипкина (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В. В. Егоров (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 2343-2345 от 07.04.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 2343-2345
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	18.03.2022
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	18.03.2022-07.04.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 39-юр от 16.02.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 2343	Цинк	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,41	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,36	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,98	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,42	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	4,04	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,048	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	403	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	165	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,065	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров выше сброса: ХЛ 2344	Цинк	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)		3,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,65	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,89	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,97	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	4,08	ГОСТ 33045-2014	-

1	2	3	4	5	6
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,059	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	441	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	196	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,049	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 2345	Цинк	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)		3,68	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0066	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,96	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,67	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,40	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,042	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	470	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	229	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,024	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Мисюрина В.А. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Шаипкина О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) Егоров В.В. (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

апрель.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 4675-4677 от 11.05.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 4675-4677
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.04.2022
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.04.2022-11.05.2022
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холменского, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2200296 действительно до 21.01.2023 г.) Дозатор пипеточный ДПП-1-20 "Колор" (заводской номер № 2027738, сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2200895 до 19.04.2023 г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договору № 39-юр от 16.02.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб(ы)) Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная. Нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 метров выше сброса ХЛ 4676	Цинк	мг/дм3	0,052	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	[illegible]	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,85	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,050	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	3,59	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,96	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,57	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,098	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	480	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	285	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,033	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная. Нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 метров выше сброса ХЛ 4676	Цинк	мг/дм3	0,33	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,020	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,95	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитраты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,045	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	5,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 KZ.07.00.02073-2014	-
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ГОСТ 33045-2014	

1	2	3	4	5	6
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,033	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	596	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	315	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,041	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, Нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 метров ниже сброса ХЛ 4677	Цинк	мг/дм3	0,096	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,033	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/л м3	3,78	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,039	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	11,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	5,46	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,32	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепролукты (суммарно)	мг/дм3	0,040	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	605	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	313	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,024	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Мисюрина В А (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Шапкина О А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

ИО Начальника ИЦ (должность) _____ (подпись) Мартынов С С (инициалы, фамилия)

М П

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

май

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф1 СМ.ДП-02.11

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11093-11095 от 20.06.2022 г.
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 11093-11095
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	28.05.2022
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	28.05.2022-20.06.2022 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование отовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бъеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № BL-3-09-2200232 действительно до 06.04.2023)Концентратомер КН-2м ин № 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2200296 действительно до 21.04.2023 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № 2027738, сертификат о калибровке № BL-1-07-2200895 до 19.04.2023 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 39-юр от 16.02.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 11093	Цинк	мг/дм3	0,31	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,021	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,69	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-

1	2	3	4	5	6
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,32	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,83	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,7	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,035	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	480	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	72	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,016	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров выше сброса: ХЛ 11094	Цинк	мг/дм3	0,25	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,33	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,77	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,26	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,76	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,8	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,040	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	350	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	66	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,024	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 11095	Цинк	мг/дм3	0,30	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,020	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,10	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,59	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,28	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,90	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,044	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	420	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	64	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,45	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) В.А.Мисюрина (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) О.А. Шаипкина (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) В. В. Егоров (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

вода сточная шлюз.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф1 СМ.ДП-02.11

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 12014-12016 от 18.07.2022 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 12014-12016
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	28.06.2022
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.06.2022-18.07.2022 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бъеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2200023 действительно до 04.02.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 2-02-210081 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2200296 действительно до 21.04.2023 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-2("Колор" (заводской номер № 2027738, сертификат о калибровке № BL-1-07-2200895 до 19.04.2023 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 39-юр от 16.02.2022 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечан
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 12014	Цинк	мг/дм3	0,29	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,028	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	4,12	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,018	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,65	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	2,10	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,89	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,042	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	471	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	188	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,024	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная,	Цинк	мг/дм3	0,30	ГОСТ 31866-2012	-

1	2	3	4	5	6
500 метров выше сброса: ХЛ 12015	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,85	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,005	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,52	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,05	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,98	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,052	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	403	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	168	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,040	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 12016	Цинк	мг/дм3	0,38	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,032	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,50	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,72	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,48	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,82	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,059	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	432	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	190	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,032	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерени установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик		В.А.Мисюрина
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Инженер-химик		О.А. Шапкина
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ		В. В. Егоров
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распостраняеться только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1556 от 18.03.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1556
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	26.02.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.03.2021
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ T 10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв № 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36- юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, т.н 1, 500 м. ниже точки сброса р.Кара-Кенгир ХЛ 1556	Цинк	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,020	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,25	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0077	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КЗ 07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,67	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,42	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/КЗ 07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	329	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	299,8	РД 52.24.407-2006/КЗ 07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — (подпись) — Кабижан М.Б (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) — (подпись) — Аукадиева С.Б (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) — (подпись) — Шапкина О.А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:
Начальник ИЦ (должность) — (подпись) — Егоров В.В (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1557 от 18.03.2021 г
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1557
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	26.02.2021
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.03.2021 г
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, сертификат калибровки № 03-09-20046 действительно до 26.03.2021) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв № 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, т и 2, 500 м выше точки сброса р Кара-Кенгир ХЛ 1557	Цинк	мг/дм3	0,023	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,022	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,013	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	12,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,24	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,43	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	330	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	256	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Мисюрина В.А.

Инженер-химик — Ващенкова Т.В.

Инженер-химик — Шапкина О.А.

Протокол утвердил:
Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 2521 от 07.04.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 2521
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	20.03.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	20.03.2021 - 07.04.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 04-11-210033 действительно до 25.02.2022), Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 304, сертификат о поверке № 8713/0203 до 23.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОФа-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Согласно договору №36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний, измерений)
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Вода природная поверхностная, сброс на низкий рельеф р. Кара-Кенгир - ХЛ2558	Цинк	мг/дм3	0,003	ГОСТ 31868-2012
	Медь	мг/дм3	0,0021	ГОСТ 31870-2012
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,94	СТ РК ИСО 5815-1-2019
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,10	ГОСТ 33045-2014
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КZ.07.00.2073-2011
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1024	ГОСТ 33045-2014
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,33	ГОСТ 33045-2014
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98/ КZ.07.00.0167-2015
	Сульфаты	мг/дм3	345	ГОСТ 31940-2012
	Хлориды	мг/дм3	340	ГОСТ 4245-2019/ КZ.07.00.0179-2015
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионы-активные	мг/дм3	0,150	СТ РК 1965-2010

Исследования (испытания) и измерения провели:

Ахмедова С.Б.

Кабанаи М.Б.

Шевченко О.А.

Протокол утвердил:

Егорова В.В.

М.П.

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Отбор проб проводился заказчиком. Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1558 от 18.03.2021 г
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1558
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	26.02.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.03.2021
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, сертификат калибровки № 03-09-20046 действителен до 26.03.2021) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действителен до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОФы1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
Вода природная поверхностная, сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир / ХЛ 1558	Цинк	мг/дм3	0,023	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,0015	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	4,01	СТ РК ИСО 5815-1-2010	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,420	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	12,60	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	11,54	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,92	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	
	Сульфаты	мг/дм3	451	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	325	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,301	СТ РК 1983-2010	

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Мисюрина В.А.

Инженер-химик — Вашкевич Т.В.

Инженер-химик — Шапкина О.А.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

Ответственность за предоставляемую информацию, отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Казакстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE»

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 2519 от 07.04.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 2519
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	20.03.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	20.03.2021 - 07.04.2021 г.
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснаб-кенир"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проба(ы)) Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действителен до 25.02.2021 г.) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02.20.00019 от 07.12.2020 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 25.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07.2000127 от 30.03.2020 г.)
Дополнительные сведения	Согласно договору № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений
	наименование	ед. изм	фактич	
1	2	3	4	5
Вода природная поверхностная, т.п 1, 500 м, ниже точки сброса р.Кара-Кенгир ХЛ 1556	Цинк	мг/дм3	0,005	ГОСТ 31869-2012
	Медь	мг/дм3	0,015	ГОСТ 31870-2012
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	5,0	СТ РК ИСО 5815-1-2019
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,1	ГОСТ 33045-2014
	Взвешенные вещества	мг/дм3	128	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 КZ.07.00.02173-2014
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,4	ГОСТ 33045-2014
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,66	ГОСТ 33045-2014
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,032	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98/2012 КZ.07.00.02173-2014
	Сульфаты	мг/дм3	403	ГОСТ 31940-2012
	Хлориды	мг/дм3	318	РД 52.24.405-2006 КZ.07.00.02173-2014
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,15	СТ РК 1965-2010

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Начальник лаборатории (должность)	(подпись)	Кабаев М.Б. (инициалы, фамилия)
Инженер-химик (должность)	(подпись)	Аубакирова С.Б. (инициалы, фамилия)
Инженер-химик (должность)	(подпись)	Шапкенова О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность)	(подпись)	Егоров В.В. (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусмотренных видом отбор проб испытателем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Казакстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел, факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 4734 от 29.05.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 4734
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	30.04.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	30.04.2021-29.05.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, оф. 1, Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие теплоэлектроснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Ходжанского, 20
Адрес места измерений, отбора образцов (проб). Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, впадина сеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер тав № С-430752, сертификат калибровки № KZ.02.20.00039 от 07.12.2020 г.)Кондуктометр КНК-1 инв № 577 (заводской номер тав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2015А действительно до 23.07.2021)Кислород аналитический волюмонометрический (ТАУ заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100А.10 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный 20 Кл.точ.1-20 "Кловер" (заводской номер 15-26689, сертификат о калибровке № 1-07-230127 от 29.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36- вер от 17.02.2021г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб). Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
Вода сточная , река Кара-Кенгир Нижний бьеф ХЛ 4734	Цинк	МГ/ДМ3	0,035	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	МГ/ДМ3	0,0018	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	МГО2/ДМ3	4,20	СТ РК ИСО 5815-1-2010	
	Нитриты (нитрит-анион)	МГ/ДМ3	0,46	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	МГ/ДМ3	13,0	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 КZ.07.00.03073-2014	
	Нитраты (нитрат-анион)	МГ/ДМ3	14,6	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	МГ/ДМ3	1,83	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	МГ/ДМ3	0,038	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 КZ.07.00.01845-2015	
	Сульфаты	МГ/ДМ3	381	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	МГ/ДМ3	266	РД 52.24.407-2006 КZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	МГ/ДМ3	0,083	СТ РК 1983-2010	

Характеристики, которые не входят в область аккредитации, отмечены знаком «*».
Исследования (испытания) и измерения проведены

Протокол составил:

Ф.О.

Примечание: в случае, если заказчик отбор проб осуществлял самостоятельно, ответственность за достоверность результатов исследований (испытаний) и измерений, полученных в протоколе, распространяется только на образцы, поступившие в испытательную лабораторию. Заказчик несет ответственность за достоверность информации, предоставленной ТОО «GIO TRADE» (Ф 5 СМ.И-03.02).

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ТОО «GIO TRADE»

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 4735 от 20.05.2021 г
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 4735
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	30 04 2021
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	30 04 2021-20 05 2021 г
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ T 10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомченкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022 г)Иономер лабораторный ИЛ-224И (заводской номер зав. № 044052, сертификат калибровки № KZ.02-2040039 от 07.12.2020 г.)Концентратомер КН-2м инв № 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА1 заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФп-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2009127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль, согласно договору № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная, река Кара-Кенгир, нижний бьеф 500 м выше точки сброса ХЛ 4735	Цинк	мг/дм3	0,036	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,028	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	5,81	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,63	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	12,05	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,6	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,047	ПНДФ 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	364,54	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	514	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01170-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,13	СТ РК 1983-2010	-

Результаты исследования (испытания) и измерения относятся только к образцам (пробам), подвергнутым исследованию (испытанию) и измерению.

Исследования (испытания) и измерения провел:

Инженер — Шаймерденова А.

Инженер — Кетеева М.І.

Протокол утвердил:

Начальник ЛИ — Мартынова А.

М.П.

Копирование протокола исследований (испытаний) и измерений № ХЛ 4735

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 4736 от 20 05 2021 г.
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 4736
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	30 04 2021
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	30 04 2021-20 05 2021 г
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Ходжанова, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) проб(ы)) Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.07.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав № С-140582, сертификат калибровки № KZ 02-20400399 от 07.12.2020 г.)Концентратомер КН-2м инв № 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2015/ действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договору № 30-юр от 17.02.2021 г

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов) проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	
	наименование	ед. изм.	фактич		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная,река Кара-Кенгир, нижний бьеф , 500 м ниже точки сброса ХЛ 4736	Цинк	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,024	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,57	СТ РК ИСО 5815-1-2010	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,53	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009 КZ 07.00.02073-2014	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,0	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,89	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,048	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/КZ 07.00.01847-2013	
	Сульфаты	мг/дм3	437	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	328	РД 52.24.407-2006/КZ 07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,308	СТ РК 1983-2010	

Характеристика погрешности(неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристикам качества показателей, указанных в настоящем протоколе

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Инженер — Шилина Ю А

Инженер-эколог — Кайнда М Ь

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Ягуда В В

М.П.

В случае, не предусматривающих отбор проб испытателем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 5873-5875 от 10.06.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Ссылка (регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 5873-5875
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.05.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.05.2021 - 10.06.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ясненского, 20/2, ул. Востошная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хименского, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) проб(ы)) Наименование изготовителя	Карагандинская обл., г. Жезказган, нижний бьеф реки Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022 г.), лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Кондуктометр КН-2м инв № 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВИ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВИ-3-09-2106030 действителен до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФи-1-20 "Кеzор" (заводской номер ВЛ 26689, сертификат о калибровке № 1-07-20601 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договору № 36-вкр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич		
1	2	3	4	5	
Вода природная поверхностная с поверхности водоема, нижний бьеф реки Кара-Кенгир . ХЛ 5873	Цинк	мг/дм3	0,026	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,026	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	5,31	СТ РК ИСО 5815-1-2019	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,51	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,0	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02672-2014	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,5	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,85	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,061	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01817-2015	
	Сульфаты	мг/дм3	430	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	331	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,23	СТ РК 1983-2010	
Вода природная поверхностная с поверхности водоема, нижний бьеф реки Кара-Кенгир, 500 м ниже от сброса ХЛ 5874	Цинк	мг/дм3	0,031	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,015	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,73	СТ РК ИСО 5815-1-2019	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,037	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	11,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02672-2014	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	13,6	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,85	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,073	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01817-2015	
	Сульфаты	мг/дм3	430	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	320	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,305	СТ РК 1983-2010	

1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная с поверхности водоема, нижний бьеф реки Кара-Кенгир, 500 м ниже от сброса: ХЛ 5875	Цинк	мг/дм3	0,03	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,018	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	5,03	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,43	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	14,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,074	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	450	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	325	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,217	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Кабижан М Б (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Шаяхмет О А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) Егоров В В (инициалы, фамилия)

М.П.

В случае, не предоставления отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 8801-8803 от 01.07.2021 г.
Объект исследований (испыта ний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 8801-8803
Дата, время (при необходимо сти) измерений, отбора образцов (проб)	10.06.2021г.
Дата, время (при необходимо сти) проведения исследований (испытаний)	10.06.2021 - 01.07.2021 г
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомченого, 20
Адрес места измерения, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, сертификат калибровки № ТЛ-09-2021-0008 действительно до 28.05.2022) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2106630 действительно до 23.01.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 36-пр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир ХЛ 8801	Цинк	мг/дм3	0,03	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,0012	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,79	СТ РК ИСО 5815-1-2010	
	Нитриты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,52	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,3	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КZ 07.00.02073-2013	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,48	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,99	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/КZ.07.00.01847-2013	
	Сульфаты	мг/дм3	495	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	451	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,2	СТ РК 1983-2010	
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м ниже от сброса: ХЛ 8802	Цинк	мг/дм3	0,035	ГОСТ 31866-2012	
	Медь	мг/дм3	0,023	ГОСТ 31866-2012	
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	4,94	СТ РК ИСО 5815-1-2010	
	Нитриты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,65	ГОСТ 33045-2014	
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,42	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КZ 07.00.02073-2013	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,48	ГОСТ 33045-2014	
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,42	ГОСТ 33045-2014	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,052	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/КZ.07.00.01847-2013	
	Сульфаты	мг/дм3	450	ГОСТ 31940-2012	
	Хлориды	мг/дм3	340	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,23	СТ РК 1983-2010	
Вода природная поверхностная	Цинк	мг/дм3	0,035	ГОСТ 31866-2012	

1	2	3	4	5	6
нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м ниже от сброса: ХЛ 8803	Медь	мг/дм3	0,017	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,74	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,53	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,25	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,66	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,002	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	422	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	318	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) _____ Кибалин М Е (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ Досмухамбет Э (инициалы, фамилия)

Инженер (должность) _____ Шапкина О А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЛ (должность) _____ Егоров Б В (инициалы, фамилия)

МП

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GD TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Казакстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

[redacted]

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 9936-9938 от 10.08.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода природная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 9936-9938
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.07.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.07.2021 - 10.08.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холменского, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Кондуктометр КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 391, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 30-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир: ХЛ 9936	Цинк	мг/дм3	0,033	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,027	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,46	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0073	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	менее 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,29	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,05	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	3006	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	290	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м выше от сброса: ХЛ 9937	Цинк	мг/дм3	0,025	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,026	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,39	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,0061	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,07	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,43	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,09	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	2,64	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	278	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-

1	2	3	4	5	6
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,316	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м ниже от сброса ХЛ 9938	Цинк	мг/дм3	0,031	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,021	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,42	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0105	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,06	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	менее0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,90	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,06	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	271,8	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	286	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик _____ Кабижан М.Б
(подпись) (инициалы, фамилия)

Инженер-химик _____ Досымжанова З
(подпись) (инициалы, фамилия)

Инженер-химик _____ Шапкина О.А
(подпись) (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ _____ Егоров В.В
(подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях не аккредитованных отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11906-11908 от 20.09.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода природная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 11906-11908
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	01.09.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	01.09.2021 -20.09.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Затонского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 502, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JB491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 36-юр от 17.02.2021 г

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир: ХЛ 11906	Цинк	мг/дм3	0,034	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,028	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,48	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,067	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	314	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	315	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,016	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м выше от сброса. ХЛ 11907	Цинк	мг/дм3	0,026	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,027	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,41	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,067	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,23	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	333	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	385	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кентир 500 м ниже от сброса: ХЛ 11908	Цинк	мг/дм3	0,032	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,032	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,067	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02075-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,26	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	329	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	480	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Кабланов М Б. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Ерзинова Г А (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) _____ (подпись) Шапкина О А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) _____ (подпись) Егоров В В (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «ОЮ TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 13915-13917 от 11.10.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 13915-13917
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.09.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.09.2021-11.10.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холменского, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2100011 действительно до 03.02.2022 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный Экохим-ОФА-1 (заводской номер JH491216.Сертификат о калибровке № BL-1-07-2100471 до 25.06.2022 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору №36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 13915	Цинк	мг/дм3	0,036	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,025	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,87	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0049	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	12,68	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,72	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	500	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	298,8	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,017	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров от выше сброса: ХЛ 13916	Цинк	мг/дм3	0,025	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,028	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода	мгО2/дм3	3,66	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-

1	2	3	4	5	6
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,067	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,60	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,02	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	362	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	320	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 13917	Цинк	мг/дм3	0,033	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,034	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,64	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,0049	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,134	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,55	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,99	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	353	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	303	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел(а):

Инженер-химик — Ашрепова М.Б.

Инженер-химик — Досмаилова Г.

Инженер-химик — Шапкина О.А.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO LRADL» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIOTRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIOTRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 22053-22055 от 15.12.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 22053-22055
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	26.11.2021г.-15.12.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.11.2021г.-15.12.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № BL-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер ВЫ 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договор) № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 22053	Цинк	мг/дм3	0,032	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,57	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,73	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,64	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/КZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,068	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/КZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	352,72	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	235,0	РД 52.24.407-2006/КZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,324	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-

1	2	3	4	5	6
выше сброса: ХЛ 22054	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3,0	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,77	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,7	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	13,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,088	ПНДФ 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	400	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	290	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,378	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров ниже сброса: ХЛ 22055	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	6,0	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,77	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	11,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,088	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	400	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	340	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,378	СТ РК 1983-2010	-

Характеристики погрешности/неопределенности выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества измерения установленной в методике измерений исследования (испытания) и измерения провел 1 инж

Инженер-химик (должность) (подпись) Мисюрина В А. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Шапкина О А (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) (подпись) Егоров В В (инициалы, фамилия)

М П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «010 TR 4DE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 18450 - 18452 от 09.11.2021г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследования (испытаний) и измерений, отбора образца(пробы)	ХЛ 18450-18452
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.10.2021г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.10.2021 г.- 09.11.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательныйцентр ТОО«GIO TRADE»
Адрес исполнителя	РеспубликаКазахстан,Карагандинская область,г.Караганда,ул.Зеленского.20,ул.Восточная,20
Сведения об аккредитации	Аттестатаккредитации №KZ.T.10.0491от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие Тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	РеспубликаКазахстан,.Карагандинская область, г.Жезказган,ул.Хелменского 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)). Наименование производителя	РеспубликаКазахстан,Карагандинская область, г.Жезказган,река Кара-Кенгир,нижний бьеф
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410(заводской номер зав.№6231.Сертификат калибровки № ТЛ-09-2021-0008 действительно до 28.05.2022) Спектофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 НИ 1495,сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022 г.) Весы лабораторные ВЛ -23413 (заводской номер зав.№С-44052,сертификат калибровки №KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.)Концентрометр КН-2 м инв.№ 577(заводской номер зав.№1838,свидетельство о проверке №ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА(заводской номер 304,сертификат о проверке № ВЛ-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.)Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор"(заводской номер BN26689,сертификат о калибровке №ВЛ-1-07-2100271 до 11.05.2022)
Дополнительныесведения:	Производственный контроль согласно договору №36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований(испытаний)измерений

Местопроведения измерений, отбора образцов(проб).Описание образца(пробы)	Определяемаяхарактеристика(показатель)		Значение	НДустанавливающиеправиламетоды исследований (испытаний) и измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	результат		
1	2	3	4	5	6
Водаприроднаяповерхностная: ХЛ18450	Цинк	мг/дм3	0.03	ГОСТ31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,015	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическоепотреблениекислорода (БПК-20)	мг/дм3	2,95	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,65	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенныевещества	мг/дм3	10,50	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ К.07.00.02073-2014	-
	Нитраты(нитрат-анион)	мг/дм3	12,62	ГОСТ33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,94	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты(суммарно)	мг/дм3	0,082	ПНДФ 14.1:2:4.254-2012/К2.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	335,0	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	273	РД 52.24.407-2006/К2.07.00.0176-2015	-
	Поверхностно-активныевещества (ПАВ) анионо-активные	мг/дм3	0,346	СТРК 1903-2010	-
Водаприроднаяповерхностная, 1 500метров выше сброса: ХЛ 18451	Цинк	мг/дм3	0.040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,035	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическоепотреблениекислорода (БПК-20)	мг/дм3	3,95	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитраты(нитрит-анион)	мг/дм3	0.85	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,95	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ К.07.00.02073-2011	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,8	ГОСТ33045-2014	-
	Азотаммонийный	мг/дм3	1,58	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты(суммарно)	мг/дм3	0,053	ПНДФ14.1:2:4.272-2012/К2.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	374	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	276	РД 52.24.407-2006/К2.07.00.0176-2015	-
	Поверхностно-активныевещества (ПАВ) анионо-активные	мг/дм3	0,335	СТРК 1903-2010	-

1	2	3	4	5	6
Вода природная [illegible] 500 метров выше сброса: ХЛ 18452	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода [illegible]	мгO2/дм3	6,0	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,77	ГОСТ 33045-2014	-
	[illegible]	мг/дм3	13,5	ПНД ф 14.1:2:4.254-2009 KZ.07.00.02078-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	15,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	[illegible]	мг/дм3	0,098	ПНД ф 14.1:2:2.2012 KZ.07.00.01947-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	500	ГОСТ 31940-2013	-
	Хлориды	мг/дм3	340	РД 52.24.407-2006 KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные [illegible]	мг/дм3	0,378	СТ РК 1903-2010	-

Характеристика [illegible] выполненных [illegible] измерений соответствует характеристике качества [illegible] в методике [illegible]

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

[illegible] З.

Инженер-химик [illegible] [illegible] Г.А.

Инженер-химик [illegible] [illegible] С) л

Протокол утвердил:

[illegible] [illegible] Гордиенко В.В.

М.П.

В [illegible] исполнителем, [illegible] отбор [illegible] и их [illegible] посит [illegible] Протокол [illegible] распространяется [illegible] на [illegible] подвергнутые [illegible] перепечатка [illegible] Сет [illegible] центр [illegible]

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 25627-25629 от 29.12.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 25627-25629
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	10.12.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	10.12.2021 - 29.12.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-2100331 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.2-02-2100810 до 25.11.2022 г.) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ВЛ-3-09-2100630 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер ВЫ 26689, сертификат о калибровке № ВЛ-1-07-2100271 до 11.05.2022)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 36- юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, река Кара-Кенгир, нижний бьеф ХЛ 25627	Цинк	мг/дм3	0,36	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,016	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,29	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,7	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,41	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,05	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,42	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,07	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	403	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	305	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,320	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, река Кара-Кенгир, нижний бьеф 500 метров выше сброса: ХЛ 25628	Цинк	мг/дм3	0,03	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,024	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	2,84	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,65	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,2	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	11,20	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,66	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,08	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-

1	2	3	4	5	6
	Сульфаты	мг/дм3	330	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	215	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,122	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, река Кара-Кенгир, нижний бьеф 500 метров ниже сброса: ХЛ 25629	Цинк	мг/дм3	0,03	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,016	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,86	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,57	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,54	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	10,14	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,20	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,020	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	250	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	320	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	0,106	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) (подпись) Ашрепова М Б (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Досымханова Т (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) (подпись) Шаяхмет О А. (инициалы, фамилия.)

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ (должность) (подпись) Егоров В В. (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытания) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ22053-22055 от 22.11.2021г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследовании (испытаний) и измерении,отбора образцов (проб)	ХЛ 22053-22005 от 22.11.21г.
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.10.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	21.10.2021-18.11.2021 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г.Караганда, ул. Зелинского. 20; ул. Восточная. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации NKZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомяченко 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (пробы) Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир, нижний бьеф
Средства измерения	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав № 6231; сертификат калибровки № ТД-09-2021-0008 действительно до 28.05.2022) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 НИ 1495. сертификат калибровки № 03-11-21003З действительно до 25.02.2022) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-446521 сертификат калибровки № KZ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.)Кондуктометр КН-2м изм № 577 (заводской номер зав № 1838) свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-2101172 действительно до 23.07.2022 г.) Комплекс аналитический водолабораторный СТА (заводской номер 394. сертификат о поверке № BL-3-09-2100830 действительно до 23.04.2022 г.) Дозатор ПИПСТочный ПИПЕТ-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № BL-1-07-2100271 до 11.05.2022 г
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору №36-вод от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная: ХЛ 18450	Цинк	мг/дм3	0.032	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3.57	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,73	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,64	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ 07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12,34	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2.00	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,068	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	352,72	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	235	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионо-активные	мг/дм3	0.324	СТ РК 1983-2010	-
Вода природная поверхностная, 500 метров выше сброса: ХЛ 18451	Цинк	мг/дм3	0.040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,035	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3,95	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,85	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,95	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ 07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	12.8	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,58	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0.053	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	374	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	276	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионо-активные	мг/дм3	0,335	СТ РК 1983-2010	-

1	2	3	4	5	6
Вола природная поверхностная; 500 метров ниже сброса: ХЛ 18452	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	6,0	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,77	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	13,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	15,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,0	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,09	ПНД Ф 14.1:2:2.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	500	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	340	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ); анионо-активные	мг/дм3	0,378	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности (неопределенность) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристике качества измерений, установленной в методике (методиках).

Исследования(испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Долматкина З.

Инженер-химик — Еремина Г.А.

Инженер-химик — Шакирова С.Л.

Протокол утвердил:

Начальник ЛЦ — Егоров В.В.

М.П.

В случае, если проба отобрана заявителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заявитель. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «ОЗП ТЕАДИ» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сапар органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 33-91-30
e-mail: lab@giotrade.kz
BC115001 0404000851

ПРОТОКОЛ

испытаний № 1 от 17.10.2025 г.

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	№1 ПИ от 17.10.2025 г.
Объект испытаний (наименование, тип, марка, вид)	Вода питьевая
Регистрационный номер акта, заключений (протоколов) и сведений, выдаваемых органом	СЗ 2358
Дата, время отбора образцов или измерений, выдачи образца (пробы)	16.10.2025 г.
Дата, время (срок) проведения (срок) проведения испытаний (измерений)	16.10.2025 г. - 17.10.2025 г.
Наименование заявителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заявителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Кривогузова, 28
Основание для проведения	Договор на оказание услуг № 1 от 16.10.2025 г. от 16.10.2025 г.
Наименование заказчика	ТОО "Карагандинский водоканал"
Адрес заказчика, контактные данные	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Кривогузова, 28
Адрес места отбора образцов (проведения измерений)	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Караганда, район Юго-Восток
Дополнительные сведения по заявке	
Средства измерений	Электрометрический pH-150МИ (заводской номер 21 004, 2025, сертификат калибровки № 07-11-2-19035 действителен до 25.07.2026) Весы электронные лабораторные ВЛТ-220г (заводской номер 001, № С 44852, сертификат калибровки № 0.2.32-25-0038 от 07.10.2025 г.) Комплект лабораторной посуды (СТЛ) (заводской номер 344, сертификат о поверке № 071-14/7693 до 23.04.2026 г.) Холодильник "Бирюса" (заводской номер 870, 2019, сертификат о калибровке № 1-07-2000/17 от 10.07.2025г.) Дозатор пипеточный ДПОмн-1-20 (заводской номер 1-20)
Дополнительные сведения	Основание договор № 24 от от 17.10.2025 г.

Результаты испытаний (наименование) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(проб) с указанием адреса (точки)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	Наименование	Ед. изм.	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Вода в отливе, г. ТОО и выше точки Нуры и Карт Кастер СЗ 2358	Водородный показатель	ед.pH	минус 0,5	ГОСТ 32030-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6	-
	Запах при комнатной	ед.балл	0 (0)	ГОСТ 32030-2013	-
	Запах	ед.балл	0 (0)	ГОСТ 32030-2013	-
	Запах	ед.балл	0 (0)	ГОСТ 32030-2013	-
	Общая жесткость (суммарная)	ммоль/дм3	менее 0,04	ГОСТ 32030-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6	-
	Перманганатная окисляемость (ПО)	мгО2/дм3	0,97	СТ РК 1965-2010	-
	Нефтепродукты	мг/дм3	0,04	ГОСТ 32030-2013 п.6	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 32030-2013 п.6	-
	Сульфаты	мг/дм3	1,68	ГОСТ 32030-2013	-
	Хлориды	мг/дм3	0,0	ГОСТ 32030-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6 ГОСТ 32220-2013 п.6	-

Протокол испытаний (наименование) и измерений № 1 от 17.10.2025 г.

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-04-30
e-mail: lab@gioweb.kz
БСЖ/SWIFT 040440000511

ПРОТОКОЛ

испытаний (исследований) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	[illegible] от 08.2023 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (наименование)	Вода питьевая
Регистрационный номер (шифр исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб))	323 [illegible]
Дата, время (при необходимости) исследований, отбора образцов (проб)	28.03.2023 г.
Дата, время (при необходимости) исследований (испытаний) и измерений	28.03.2023 г. - 07.04.2023 г.
Испытательная лаборатория	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес лаборатории	Республика Казахстан, Карагандинская область г. Караганда ул. Ермекова, 28
Заявитель (наименование, адрес)	[illegible]
Изготовитель (наименование, адрес)	[illegible]
Адрес (место) нахождения объекта исследований (испытаний) и измерений	Республика Казахстан, Карагандинская область г. Караганда ул. Ермекова, 28
Адрес (место) отбора проб (образцов), образца (образцов) для проведения исследований (испытаний) и измерений	Республика Казахстан, Карагандинская область г. Караганда, район Юго-Восток
Используемое оборудование	1. спектрофотометр PGT-T80/80U (заводской номер 21-Вс[illegible]1455, сертификат калибровки № [illegible] от 27.01.2023); Весы лабораторные KERN (заводской номер зав. № [illegible], сертификат калибровки № KZ.02.03.[illegible] от 07.10.2022 г.); Кондуктометр многопараметрический/солемер/ph-метр (ЭТА-[illegible] заводской номер [illegible], сертификат о поверке № [illegible] от 21.04.2023 г.); Дозатор механический ДОЗа-[illegible] (ТО "Химлаб" заводской номер [illegible], сертификат о калибровке № 1-07-[illegible] от 29.03.2023г.)
Дополнительные сведения	[illegible]

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения исследований, отбора образцов (проб) (наименование, адрес)	Определяемые характеристики (показатели)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	данные		
1	2	3	4	5	6
Вода питьевая, Ул. г. [illegible] (в месте отбора образца пробы)	Концентрация водородных	ед.[illegible]	нижний 6,5	ГОСТ [illegible]	
	Запах при [illegible]	ед.[illegible]	0 [illegible]	ГОСТ [illegible]	
	Запах	ед.[illegible]	0,077	ГОСТ [illegible]	
	Цветность	ед.[illegible]	0,38	ГОСТ [illegible]	
	Общая жесткость по [illegible]	ед.[illegible]	0,057	[illegible]	
	Суммарное [illegible]	ед.[illegible]	0,127	[illegible]	
	Массовая концентрация железа	ед.[illegible]	менее 0,1	ГОСТ [illegible]	
	Массовая концентрация [illegible]	ед.[illegible]	менее 0,2	ГОСТ [illegible]	
	Сульфаты	ед.[illegible]	1,861	ГОСТ [illegible]	
	Хлориды	ед.[illegible]	4,04	[illegible]	

Характеристики, неопределенность, правильность, методики (методы) исследований (испытаний) и измерений, применяемые при исследованиях (испытаниях) и измерениях

Исследования (испытания) и измерения проводили:

[illegible]

М.П.

Протокол испытаний (исследований) и измерений № [illegible]

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

ilac-MRA

NCA
KZ.T.19.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН [illegible]

[redacted]

ПРОТОКОЛ
испытаний (исследований) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	[illegible]
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	[illegible]
Регистрационный номер (код исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов)	[illegible]
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	[illegible]
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	[illegible]
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	[illegible]
Сведения об аккредитации	[illegible]
Наименование заказчика	[illegible]
Адрес заказчика, контактная информация	[illegible]
Адрес места измерений, отбора образцов (проб). Наименование исполнителя	[illegible]
Средства измерений	[illegible]
Дополнительные сведения	[illegible]

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб)	Определяемые характеристики (показатели)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	факта		
1	2	3	4	5	6
[illegible]	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	ГОСТ 33045-2014	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	ГОСТ 33045-2014	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	ГОСТ 33045-2014	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–
	[illegible]	мг/дм3	[illegible]	[illegible]	–

[illegible]

[illegible]

[illegible]

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1558 от 18.03.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1558
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	26.02.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.03.2021
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-нитромиллиомиллиметр pH-410 (заводской номер зав № 6231, сертификат калибровки № 05-09-20040 действителен до 26.03.2021) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действителен до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224Б (заводской номер зав. № С-41092, сертификат калибровки № КЛ 02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м изм.№ 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ТЛ-3-09-20154 действителен до 23.05.2021)Колориметр аналитический спектрофотометрический СТА-1 заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОМн-1-20 "Колор" (заводской номер NN 20680, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36-юр от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, сброс на иловый решет (г. Кара-Кенгир ХЛ 1558	Цинк	мг/дм3	0,042	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,025	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,68	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,015	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	8,0	ПНД Ф 14.1:2:4:254-2009/ КЛ 07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,54	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,65	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/КЛ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	238	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	94,1	РД 52.24.407-2006/КЛ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ): анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1985-2010	-

Характеристики погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам методов и средств, установленным в методиках измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (ли):

Инженер-технолог — Мисуров В.А.

Инженер-технолог — Вишневская Т.Ф.

Инженер — Шапошник О.А.

Проверил (должность, подпись, ФИО) — Беляев Ф.Ф.

М.П.

Протокол исследований (испытаний) и измерений распространяется только на образцы, подвергнутые исследованию. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Казакстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1557 от 14.05.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1557
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	26.03.2021
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.05.2021 г.
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Железнодорожная, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. по 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие теплоэнергетики"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(проб) и (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	рН-метр-милливольтметр рН-410 (заводской номер изм № 6231, сертификат калибровки № 03-09-20046 действительно до 26.03.2021) Сантехнофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ДИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат калибровки № KZ.02-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м изм № 577 (заводской номер зав № 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20)34 действительно до 23.07.2021)Комплекс аналитический аспектанеферометрический СТА (заводской номер 344, сертификат о поверке № R7136/203 до 23.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОФа-1-20 "Келор" (заводской номер ВN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 20-ер от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений.

Место проведения измерений, отбора образца(проб) и (проб(ы)) / Описание образца (пробы).	Определяемая характеристика (показатель) наименование	ед. изм.	Значение фактич	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, т о 2, 500 м выше точки сброса р. Кара-Кенгир ХЛ 1557	Цинк	мг/дм3	0,023	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,022	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,013	ГОСТ 33045-2014	-
	Взвешенные вещества	мг/дм3	70,5	ПНДФ 14.1:2.4.254-2009/ КZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,24	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	0,43	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНДФ 14.1:2:72-2012/КZ.07.00.01847-2013	-
	Сульфаты	мг/дм3	231	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	96,0	РД 52.24.407-2006/КZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ); анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1083-2010	-

Характеристика погрешности (неопределенность) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристикам качества измерений, установленным в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Макарова В.А.

Подпись Т.Ф.

Шапкина О.А.

Протокол проверил:

Егорова В.И.

М.П.

Результаты, не представленные заявителем, ответственность за отбор проб и их представительность действительна. Протокол испытаний распространяется только на образцы, предоставленные заявителем. Частичная или полная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 1556 от 18.03.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 1556
Дата, время (при необходимости стн) измерений, отбора образцов (проб)	26.02.2021
Дата, время (при необходимости стн) проведения исследований (испытаний)	26.02.2021-18.03.2021
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленского, 20; ул. Восточная, 20
С ведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие теплоэнергоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образцов(проб(ы)) Наименование изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 51 ВИ 1495, сертификат калибровки № 05-11-210033 действительно до 25.02.2022)Весы лабораторные ВЛР-224Н (заводской номер зав. № С-146052, сертификат калибровки № KZ 03-20-0039 от 07.12.2020 г.) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021)Комплекс диалитической вольтамперометрический СТА (заводской номер 594, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г.) Дозатор поточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер ВН 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.03.2020г.)
Дополнительные сведения	Производственный контроль согласно договора № 36- кар от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	факт.зн.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, т о), 500 м, ниже точки сброса р.Кара-Кенгир ХЛ 1556	Цинк	мг/дм3	0,030	ГОСТ 31866-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,020	ГОСТ 31866-2012	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	3,25	СТ РК ИСО 5815-7-2010	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,0077	ГОСТ 33045-2014	-
	Плавающие вещества	мг/дм3	20,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КZ.07.00.02073-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,67	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,82	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/КZ.07.00.01847-2012	-
	Сульфаты	мг/дм3	220	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	90,8	РД 52.24.407-2006/КZ.07.00.01179-2015	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ); анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Характеристика погрешности(неопределенности) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует нормативным документам, регламентирующим и методам измерений.
Исследование (испытание) и измерения провел(и):

Руководитель испытательной лаборатории — Кайнаш М.Е.
Инженер-химик — Аукадина С.Б.
Инженер-химик — Шемпелева О.А.
Контролер-эксперт, Начальник ИЦ — Клоуз В.В.

М.П.

В случае, если представленная для отбор проб(ы,измерен), ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызық ауданы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-04-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН150340 040440008513

ПРОТОКОЛ

испытаний (исследований) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.2519 от 04.06.2021 г.
Объект, использующий (заказчик услуг) испытательную (лабораторию)	Ферросплавный завод
Регистрационный номер листа испытаний (исследований) и измерений, отбора образцов(проб)	KZ.2519
Дата, время отбора образцов(проб) для измерений, отбора образцов (проб)	04.05.2021 г.
Дата, время отбора образцов(проб) для проведения испытаний (исследований)	04.05.2021 г. - 09.06.2021 г.
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ермекова, 20, ул. Ерубаева, 20
Основание об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие полиметаллов"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Алтынсарина, 20
Адрес места измерений, отбора образцов (проб) и (наименование) изготовителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, район Кара-Кенгир
Средства измерений	Весы автоматические ВА-150Ц (имеется номер: зав. № 1, 44437, свидетельство о поверке № KZ.07.05.39489.09 от 07.12.2020 г.)
Дополнительные сведения	К договору услуг(работ) № 56 от 07.05.2021 г.

Результаты испытаний (исследований) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб) (Описание образца (пробы))	Определяемые характеристики (показатели)		Значения	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Медь оловян. Т.р. 1, ТУ и разд.плана обрез.в г. Кара-Кенгир KZ.2519	Массовая доля олова оловянно-висмутовая (ИПК-20)	мг/кг (млн-1)	0,27	СТ РК ИСО 9855-1-2016	-

Характеристики, погрешности(неопределенности) использованных испытаний (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества измерений, установленной в методике измерений

Исследование (испытание) и измерения произвели:

Ведущий техник — Гайфуллин М.Б.

Инженер-технолог — Алексеенко Г.А.

Протокол проверил:

Начальник ИЦ — Ким Е.В.

м.п.

В случае не предоставления отбора проб заказчиком, ответственность за отбор проб и их транспортировку несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Данные без печатей недействительны. Копирование без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещено

K2.T.10.0491

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioroda.kz
БСТ(БИН 040440008511)

ПРОТОКОЛ

№ 0[illegible]

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	№0209 от 09.04.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	№2209
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	09.03.2021 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	09.03.2021 - 09.04.2021 г.
Наименование заявителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заявителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ермекова, 87, ул. Алиханова, 36
Основание для аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие теплоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Сатпаева,д.28
Адрес места проведения исследований, отбора образцов (проб) и т.д. Наименование оборудования	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, улица Кораблестр.
Средства измерений	Весы лабораторные ВЛТ-210г (паспортный номер сис. № 1744932, сертификат калибровки № KZ.02.20.01019 от 07.12.2020 г.)
Дополнительные сведения	К договору поставки № 30 от 01.12.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения исследований, отбора образцов (проб) Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающий правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная, ЧВ в зимнее время сброс в р. Карабалык. 2.07.2021	Биохимическая потребность кислорода (БПК-5п)	мгО2/дм3	3,16	ГОСТ 31955.1-2013	–

Характеристика погрешности(неопределенности) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Начальник сектора — Лабунец Н.Г.

Инженер — Алексеева Е.А.

Протокол измерений

Начальник ИЦ — Исаева А.А.

К.Л.

Протокол без печати недействителен, любое полное или частичное копирование, тиражирование и иное размножение документа без письменного разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещено.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.10-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынақ орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/BIN 040400088531

ПРОТОКОЛ

№ 1 испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ПР-ЭО от 09.04.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений, цифра	Вода сточная
Отличительный номер (или) наименований (испытаний) и измерений, отбора образца(проб)	ЖЗ 2801
Дата, время, срок выполнения (ий) измерений, отбора, образца (проб)	29.03.2021 г.
Дата, время, срок выполнения (ий) проведения исследований (испытаний)	29.03.2021 - 09.04.2021 г.
Наименование заявителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заявителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Бухарская, 29, ул. Восточная, 39
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. по 26.12.2024 г.
Наименование лаборатории	ТОО "Предприятие теплоэнергоснабжение"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Сатпаева дом 2,
Адрес места измерений, отбора образца(проб) (проба(ы)). Идентификация исследуемого	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, пруд Карашокы
Средства измерений	Весы лабораторные ВЛТ-210г (заводской номер зав. №С1-14007, сертификат калибровки № KZ.07.05.00539.01 от 13.10.2020 г.)
Дополнительные сведения	Гражданско-правовой контракт на отбор проб воды от 17.02.2021 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца (пробы(ов)). Способы отбора (проб)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	ТНД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная. Т.от 1 сброс на южный рельеф у пруд-Карашку 03.2021	Биохимическое потребление кислорода (БПК20)	мгO2/дм3	3,96	ГОСТ 32.02-2000	-

Характеристики погрешности(неопределенности) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества измерений, установленным в методиках измерений

Исследования (испытания) и измерения выполнил:

Ответственный за оформление протокола:

Протокол утвердил:

м.п.

Копии на протоколе испытаний (измерений) № 1 от 09.04.2021 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және ықшам)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс 32-69-23
e-mail: lab@gio-lab.kz
БСН/ИИН 060440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

от «19» февраля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ-739
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ-739
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	30.01.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	31.01.2020 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомяченко, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1858, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900257 действительно до 24.07.2020) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯВ-02-0002613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аквион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микроскоп МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.405-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 85%, атмосферное давление – 726 мм рт ст. Согласно договору

Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору № 28-юр от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Нижний бьеф реки Кара-Кенгир № ХЛ-1514	Цинк, не более	мг/дм^3	0,022	0,040	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0027	0,030	
	$БПК_{полн}$, не более	мг/дм^3	4,4	6,0	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,79	0,77	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	11,3	13,5	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	4,99	15,5	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	1,74	2,0	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,078	0,091	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	436	500	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	221	340	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,19	0,378	

Погрешность/неопределенность выполненных измерений соответствует погрешности/неопределенности, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись)

(дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
10.11.2015

Казахстан Республикасы
Сыныр органы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@protrade.kz
ИСН/БИН 040440008311

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «16» марта 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ-1514
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ-1514
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	24.02.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие теплоэнергоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Коммунального, здание 28
Адрес места измерений, отбора проб(ы) Наименование изготовителя	Нижний бьеф реки Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1903257 действительно до 24.07.2020) Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (заводской номер 1170811, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1800081 действительно до 30.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-220Б (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № 88-02-0001613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аквион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микроскопия МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33043-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:4.213-2012/KZ.07.00.01834-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2013, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010

Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору № 28-юр от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Нижний бьеф реки Кара-Кенгир, 500 м выше точки сброса № ХЛ-1515	Цинк	мг/дм^3	0,019	
	Медь	мг/дм^3	0,0022	
	$БПК_{полн}$	мг/дм^3	2,45	
	Нитриты	мг/дм^3	0,21	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	6,2	
	Нитраты	мг/дм^3	6,5	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,54	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,057	
	Сульфаты	мг/дм^3	624	
	Хлориды	мг/дм^3	221	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,224	
Нижний бьеф реки Кара-Кенгир, 500 м ниже точки сброса № ХЛ-1516	Цинк	мг/дм^3	0,017	
	Медь	мг/дм^3	0,012	
	$БПК_{полн}$	мг/дм^3	3,09	
	Нитриты	мг/дм^3	0,57	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	10,5	
	Нитраты	мг/дм^3	8,4	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,62	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,11	
	Сульфаты	мг/дм^3	374	
	Хлориды	мг/дм^3	247	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,131	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 14/03/2020 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «16» марта 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 1515-1516
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода природная поверхностная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ 1515-1516
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	24.02.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (заводской номер 1370811, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1800081 действительно до 30.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аниом 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микрошприц МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010

Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору № 78-нар от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора пробы/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Нижний бьеф реки Кара-Кингир, 500 м выше точки сброса № ХП-1515	Цинк	мг/дм³	0,019	
	Медь	мг/дм³	0,0022	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	2,45	
	Нитраты	мг/дм³	0,21	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	6,2	
	Нитраты	мг/дм³	6,5	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,54	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,057	
	Сульфаты	мг/дм³	624	
	Хлориды	мг/дм³	221	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,224	
Нижний бьеф реки Кара-Кингир, 500 м выше точки сброса № ХП-1516	Цинк	мг/дм³	0,017	
	Медь	мг/дм³	0,012	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	3,09	
	Нитраты	мг/дм³	0,57	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	10,5	
	Нитраты	мг/дм³	8,4	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,62	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,11	
	Сульфаты	мг/дм³	374	
	Хлориды	мг/дм³	247	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,131	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Лаборант-техник (должность) Игнатова А.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) Черепанова О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) Свинцова К.А. (подпись) (дата)

М.П.

В случае, не предусмотренных отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сыану органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
KZ35UAH0404460008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «16» марта 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 1515-1516
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода природная поверхностная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ 1515-1516
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	24.02.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20, ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хелимецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900342 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900257 действительно до 24.07.2020) Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (заводской номер 1370811, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1800081 действительно до 30.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аникон 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микрошприц МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010

Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору № 28-юр от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Нижний бьеф реки Кара-Кюнгер № ХЛ-1514	Цинк, не более	мг/дм^3	0,022	0,040	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0033	0,030	
	БПК$_{полн}$, не более	мг/дм^3	4,4	6,0	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,79	0,77	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	11,3	13,5	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	4,99	13,5	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	1,74	2,0	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,078	0,091	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	436	500	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	221	340	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,10	0,378	

Погрешность/неопределенность выполненных измерений соответствует погрешности/неопределенности, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Лаборант-техник — Игнатова А.В.

Инженер-химик — Юсупова Г.Ж.

Инженер-химик — Черкашина О.А.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника НЦ — Савицкая К.А.

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб испытателем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения НЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «16» марта 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ-1514
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ-1514
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	24.02.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	26.02.2020 г.
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Эпопеи Жолдасбекова д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Коленкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(а)/Наименование изготовителя	Нижний бьеф реки Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (заводской номер 1370811, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1800081 действительно до 30.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯВ-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аквон 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микропипетка МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:272-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(цу) Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир. Т.в. 3 сброс на нижний рельеф № ХЛ-2516	Цинк	мг/дм³	0,030	
	Медь	мг/дм³	0,0042	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	3,97	
	Нитраты	мг/дм³	0,55	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	10,7	
	Нитраты	мг/дм³	12,5	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,98	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,042	
	Сульфаты	мг/дм³	418	
	Хлориды	мг/дм³	396	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,289	
Река Кара-Кенгир. Т.в. 500 м выше точки сброса № ХЛ-2517	Цинк	мг/дм³	0,020	
	Медь	мг/дм³	0,0022	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	3,08	
	Нитриты	мг/дм³	0,40	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	7,23	
	Нитраты	мг/дм³	9,13	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,76	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,048	
	Сульфаты	мг/дм³	574	
	Хлориды	мг/дм³	289	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,197	
Река Кара-Кенгир. 500 м ниже от точки сброса № ХЛ-2518	Цинк	мг/дм³	0,040	
	Медь	мг/дм³	0,0036	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	3,29	
	Нитраты	мг/дм³	0,78	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	13,8	
	Нитраты	мг/дм³	12,1	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,88	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,091	
	Сульфаты	мг/дм³	622	
	Хлориды	мг/дм³	271	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,203	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-эколог (должность) Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-эколог (должность) Мисюрина В.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ЦЛ (должность) Савицкая К.А. (подпись)

М.П.

В случаях, не предусмотренных [illegible] отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және қозғалмалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008311

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «14» апреля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 2517
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ 2517
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	26.03.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	30.03.2020 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомяченко, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы) Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Кондуктометр КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1902S7 действительно до 24.07.2020),Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020),Кондуктомер Аквон 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, сертификат калибровки № -3-09-20046 действительно до 26.03.2021),Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021),Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-2000015 действительно до 03.02.2021),Дозатор пипеточный ДПЮФш-1-20 "Колор" зав. № BN 26689 (заводской номер зав. № BN 26689, свидетельство о поверке № № ВЛ-1-07-1901411 действительно до 07.06.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 31955-2014, ПНД Ф 14.1:2:2-2012/KZ.07.00.01874-2015, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.403-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 85%, атмосферное давление – 726 мм рт ст. Согласно договору № 28-юр от 30.01.2020 г.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Алюминий	мг/дм³	237		РД 39-24-607-2009/ВЕР-ПТ-П в части Pb, Zn, Cd, Cu		-
	Общее микробное количество	кол/см³	0,27500		ГОСТ Р 56.11.2.4-108-2009/ВЕР-ПТ-П ГОСТ 31951-2012		-
	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	кол/дм³	Не обнаружено		СТ МС 1903-2017		-
	Термотолерантные колиформные бактерии						
	Цветность	мг/дм³	0,3мг/л		ГОСТ 31868-2012		-
	Мутность	мг/дм³	0,400		ГОСТ 31868-2012		-

Руководитель испытательной лаборатории, проводившей испытания (калибровку) и измерения

Характеристики метрологических свойств выполненных контрольной (калибровкой) и измерений, соответствуют характеристикам качества измерений, регламентированных в методике измерений

Использованные (калибровочные и измерительные приборы (оборудование)

Начальник лаборатории — Шишкина Е.А.

Инженер-химик — Ефимова Т.В.

Протокол испытаний — Семенова Е.А.

20.05.2020

Протокол испытаний распространяется только на образец(ы), прошедший(ие) испытания. Полное или частичное перепечатывание протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещается.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызығу органдары «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440008111

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.0266.03.0.ат от 05.04.2026 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода природная
Регистрационный номер пробы, поступившей (испытаний) и измерений, отбора (образцов проб)	KZ.0266.0267
Дата, время (при необходимости) отбора проб (измерений, отбора образцов проб)	04.04.2026
Дата, время (при необходимости) начала проведения исследований (испытаний)	04.04.2026 - 14.04.2026
Заявитель испытания	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заявителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Ясиновского, 20
Аттестат аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 01.03.2019 г. до 28.12.2024 г.
Наименование лаборатории	АО "Производственная лаборатория"
Адрес местонахождения лаборатории	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Ясиновского, 20
Адрес места измерений, отбора образцов/проб/Наименование конструктива	500 м выше от места сброса 500 м ниже от места сброса
Средства измерений	Универсальный измеритель ЭСК-1000/6М (заводской номер 10 ВМ 1449, свидетельство о поверке № 03-11-30041 действительно до 12.05.2027) Весы лабораторные ВЛТ-210г (заводской номер зав. № С-44102, свидетельство о поверке № АА-05-0002610 действительно до 24.12.2026) Аспиратор аллонжевский электронный МЕТА-9 (ЭАЭ) (заводской номер 392, свидетельство о поверке № ВА-1-(1-2000)01 действительно до 03.02.2027) Кондуктометр ХЛ-Ди зав.№ 557 (заводской номер зав.№ 1008, свидетельство о поверке № ВА-1-20-130237 действительно до 24.07.2026) Дозатор пипеточный ДПОМн 1-20 "Колор" зав. № BN 20480 (заводской номер зав. № BN 20480, снят с поверки № ВА-1-07-190343 действительно до 07.04.2026)
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха -24°С, относительная влажность – 68%, атмосферное давление – 718 мм.рт.ст. Согласно договору № 28 от от 31.01.2026 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов/проб / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающая правила и методы исследований (испытаний), измерений	НД, устанавливающая требования к определяемой характеристике (показателю)	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Вода поверхностная 500 м выше от места сброса KZ.0266	Плавающие вещества	мг/дм3	9,0		ПНДФ 14.1:2:4:254-2009/ КГ 07.00:10071-2004		-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	4,11		СТ РК ИСО 5815-1-2019		-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	1,84		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	13,5		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	6,33		ГОСТ 33045-2014		-
	Сульфаты	мг/дм3	993		ГОСТ 31940-2012		-
	Хлориды	мг/дм3	199		РД 52.24.405-2006/КГ 07.1-03179-2013		-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,049120		ПНДФ 14.1:2:4.168-2000/КГ 07.00:10071-2018		-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/дм3	0,17687826 5		СТ РК 1982-2010		-
	Цинк	мг/дм3	0,016		ГОСТ 33062-2014		-
	Медь	мг/дм3	0,0024		ГОСТ 33062-2014		-
Вода поверхностная 500 м ниже от места сброса KZ.0267	Плавающие вещества	мг/дм3	11,0		ПНДФ 14.1:2:4:254-2009/ КГ 07.00:10071-2004		-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3,96		СТ РК ИСО 5815-1-2019		-
	Аммоний и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм3	1,94		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	14,5		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	6,51		ГОСТ 33045-2014		-
	Сульфаты	мг/дм3	963		ГОСТ 31940-2012		-

Испытательный центр
ТОО «GIO TRADE»

Ф 3.СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-96-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008111

ПРОТОКОЛ

Исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	XX Dekabr 20 12 2025 г.
Заказчик исследований (испытаний) и измерений (Ф.И.О.)	Не указано
Основание для проведения исследований (испытаний) и измерений (№ договора, заявки)	XX-1256
Дата и время (период) проведения исследований (испытаний) и измерений	17.12.2025
Дата поступления образца (объекта) испытаний (исследований)	17.12.2025 - 19.12.2025
Наименование, местонахождение заявителя	Общество с ограниченной ответственностью "ТОО «ЖОО ТАЛАП»
Наименование, местонахождение изготовителя	Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. Кенесары, 28
Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту	Технический регламент ТР ТС 021/2011 от 09.12.2011 г., ст. 10 п.3 табл.
Цель проведения исследований (испытаний) и измерений	ТОО "Производство специальных изделий"
Место проведения исследований (испытаний) и измерений	Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Кенесары, 28
Условия проведения исследований (испытаний) и измерений	г. Щучинск и поселок Бектау, ул. Бурабайская
Дополнительная информация	Свидетельство о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица № 61320-1910-ТОО от 09.12.2011 г. выдано Департаментом юстиции Акмолинской области Министерства юстиции Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе серия 61 № 0012 от 09.12.2011 г. выдано Департаментом государственных доходов по Акмолинской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан. Свидетельство о государственной регистрации (перерегистрации) юридического лица № 61320-1910-ТОО от 09.12.2011 г. выдано Департаментом юстиции Акмолинской области Министерства юстиции Республики Казахстан. Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе серия 61 № 0012 от 09.12.2011 г. выдано Департаментом государственных доходов по Акмолинской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения исследований, отбора образцов (наименование, № акта отбора, дата отбора)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	НД, использованный при отборе и установленный характеристики (показатели)	Примечание
	Наименование	Ед. изм.	фактическое	норматив			
1	2	3	4	5	6	7	8
Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Кенесары, 28	Объемная влажность	мг/дм3	42.3		ГОСТ Р 54 [illegible]		
	Водородный показатель (pH)	ед.pH	7.47		[illegible]		
	Нитрат-анион	мг/дм3	0.80		[illegible]		
	Сульфат-анион	мг/дм3	10.8		[illegible]		
	Хлорид-анион	мг/дм3	6.00		[illegible]		
	Сульфиды	мг/дм3	4.0		[illegible]		
	Аммоний	мг/дм3	1.71		[illegible]		
	Удельная электропроводность	мг/дм3	0.0077		[illegible]		
	Общая минерализация (ТДС)	мг/дм3	0.0037648		[illegible]		
	[illegible]	мг/дм3	0.035		[illegible]		
	[illegible]	мг/дм3	0.0018		[illegible]		

Заключение: [illegible]

Исследования (испытания) и измерения провел (а):

Мамедова В.А.

Ахметова Т.Н.

Сланова А.А.

Протокол испытаний не выносит и копирован без [illegible]

Страница 1 из 1

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМИ-03.02

ilac-MRA

NCA

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сыныу орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-70
e-mail: lab@gioradc.kz
БСН/BIN 040440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.T.10[illegible] от 04.04.2026 г.
Объект испытаний (отбора проб) и сведения (паспорт)	Вода питьевая
Идентификационный номер (или описание) (условий) и методов отбора образцов	1/1-1(1)
Дата, время (при необходимости) отбора (приема) образцов	31.03.2026
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний	31.03.2026 по 04.04.2026
Заявитель	Индивидуальный предприниматель [illegible]
Адрес заявителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Ермекова, 78, кв. Магазин 30
Основание для испытания	Договор оказания услуг № 83 от 31.03.2026 г. от 30.03.2026 г.
Изготовитель продукции	ТОО "Производственное объединение города Жезказган"
Адрес изготовителя, поставщика информации	Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Алексеевская, 30
Адрес места нахождения, отбора образца (пробы)	Район Юго-Восточный, Г-в. 1, 500 м восток точки отбора
Дополнительная информация	
Применяемое оборудование	рН-метр лабораторный рН-410 (заводской номер зав.№ 1231, сертификат калибровки № 3-00-26-048 действителен до 03.03.2027); Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер С-ВИ 1492, свидетельство о поверке действителен до 03.03.2027); Весы аналитические ВЛР-224Ю (заводской номер зав. № С-ИН03, свидетельство о поверке № 828-26-000-ВЛР-1 действительно до 24.11.2026); Кондуктометр ЭКСперт-мини № 277 (заводской номер зав.№ 1830, свидетельство о поверке № 825-3-ИН-1000/27 действительно до 24.07.2027); Шкаф сушильный СЭШ-3 заводской номер зав. 304, сертификат о поверке № 871/04/2025 от 23.04.2025 г.; Шкаф сушильный ШСВ-Ч-0,06 заводской номер ВЭ0 72005, сертификат о поверке № 871/04/2025 от 23.04.2025 г.;
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 68%, атмосферное давление – 722 мм рт.ст.

Результаты испытаний (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	допуск.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Вода питьевая п.п. 1/1(1)	Водородный показатель	единиц pH	7,34		ГОСТ 32030-2012		-
	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	0,176		ГОСТ 18164-2022		-
	Аммиак и аммоний-ион	мг/дм³	1,40		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитрат-анион	мг/дм³	4,20		ГОСТ 33045-2014		-
	Нитрит-анион	мг/дм³	0,049		ГОСТ 33045-2014 (с изм. №1)		-
	Сульфаты	мг/дм³	360		ГОСТ 31940-2012		-
	Хлориды	мг/дм³	0,0017		ГОСТ 31870-2012		-
	Фтор	мг/дм³	0,0017		ГОСТ 31940-2012		-
	Железо	мг/дм³	0,03		СТ РК 1432-2005		-
	Алюминий	мг/дм³	0,056		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98/2004 от 01.04.2004		-
	ХПК (Мн)	мг/дм³	3,34		СТ РК ИСО 8467-2010		-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания (испытания) и измерения.

Характеристики неопределенности измерения, выполненных испытаний (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества измерений, установленной в методах измерений

Ответственные (испытаний) и измерения провели (ли):

Начальник лаборатории — Мамаева В.А.

Заведующий лабораторией — Ермакова О.А.

Протокол утверждения — Ермакова Г.А.

м.п.

Ответственность за отбор проб и за предоставленную вами информацию. Протокол испытаний распространяется только на образцы, прошедшие испытания. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

Протокол испытаний (испытаний) и измерений № KZ.T.10[illegible]

Страница 1 из 1

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМЦИ-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Копия верна
Склад торговый «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 35-04-36
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 080440008513

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	
Общее количество листов протокола и порядковый (протокола)	
Регистрационный номер (или идентификация) и наименование образца (пробы)	
Дата, время (при необходимости) отбора образцов, отбора (пробы)	
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний	
Заказчик	
Производитель продукции	
Адрес заказчика	
Основание для испытаний	
Производственная площадка	
Адрес производственной площадки	
Адрес места отбора образцов (проб)	
Нормативные документы, устанавливающие требования к объекту испытаний	
Дополнительная информация	

Результаты испытаний (испытаний) и измерений

Место проведения испытаний, отбора образцов(проб) / Наименование образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	норматив			
1	2	3	4	5	6	7	8
Адрес отбора: [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]		

Результаты измерений относятся только к образцам, прошедшим испытания (измерения) в лаборатории.

Характеристики погрешности(неопределенности), применяемые исследований (испытаний) и измерений соответствуют нормативному качеству измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провели ОК:

Руководитель [illegible]

Ответственный [illegible]

Начальник отдела [illegible]

Протокол испытаний результатов и измерений № [illegible]

Страница [illegible]

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.10-03.02

KZ.T.18.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызық органолептік «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/BIN 080440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Идентификационный номер протокола и дата выдачи	[illegible] от 04.04.2025 г.
Объект испытаний (испытаний) и измерений (пробы)	Мука пшеничная
Регистрационный номер для испытаний (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	[illegible]
Дата, время (при необходимости) испытаний, отбора образцов (проб)	01.04.2025
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний	01.04.2025-04.04.2025
Заказчик(и)	[illegible]
Наименование заказчика	Индивидуальный предприниматель "ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Терешковой, 30, кв. Многокомн., 27
Основание для испытаний	Договор оказания услуг № KZ.T.18.0491 от 26.12.2024 г. от 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ИП "Предприятие молокоперерабатывающее "Жанаозен"
Адрес заказчика, координаты отбора	Мангистауская обл., г. Жанаозен, ул. Кызылсайская, 39
Адрес места измерений, отбора образца(проб) (пробы)	село Коктал, г.п. 3 обзор на южной стороне
Испытательное оборудование	[illegible]
Средства измерений	[illegible]
Дополнительная информация	[illegible]

Результаты испытаний (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(пробы)(*) Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы испытаний (испытаний), измерений	НД, устанавливающий требования к определяемой характеристике (показателю)	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	норматив.			
1	2	3	4	5	6	7	8
Мука пшеничная ТУ 9191-	[illegible]	массовая	14,2		ГОСТ Р 54 514-2011/ГОСТ 34.02.02870-2019		-
	[illegible]	массовая	0,554		СТ РК 1985-2010		-
	[illegible]	массовая	1,15		ГОСТ 10847-2014		-
	[illegible]	массовая	11,4		ГОСТ 10847-2014		-
	[illegible]	массовая	0,485		ГОСТ 10847-2014 (пункт 8)		-
	[illegible]	массовая	0,9		ГОСТ 32983-2023		-
	[illegible]	массовая	0,0008		ГОСТ 31961-2012		-
	[illegible]	массовая	0,027		ГОСТ 31960-2012		-
	[illegible]	массовая	1,06		ГОСТ 26 1186-2004		-
	[illegible]	массовая	0,035		[illegible]		-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания (испытания) и измерения.
Перепечатка, воспроизведение протокола испытаний (испытаний) и измерений (полностью или частично) запрещается без разрешения испытательной лаборатории (центра).

Ответственность за отбор проб и за представительность своих заказов. Правила отношений распространяются только на образцы, переданные испытателю. Полученные протоколы испытаний не разглашаются Испытательным центром ТОО «GIO TRADE» заказчиком.

Протокол испытаний (испытаний) и измерений № 123 [illegible]

Страница 1 из 1

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМИ-01.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сілтеу органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 33-94-30
e-mail: lab@gio-trade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.0491 от 16.07.2024 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта отбора проб (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.0491
Дата, время (при необходимости) отбора проб (образцов) измерений, отбора образцов (проб)	16.06.2024
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	16.06.2024
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. Зеленогорская, 39, кв. Багратиона, 20
Основание для отбора проб	Договорные взаимоотношения № 0.0.1.0.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заявителя	АО "Предприятие теплоэнергетических сетей Кокшетау"
Адрес заявителя, контактные телефоны	Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Хмельницкого, 28
Адрес места измерений, отбора образцов (проб)	Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Хмельницкого, 28
Дополнительная информация	Т 16, 3, 500 м Карта-Коллектор
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 11 009 009, сертификат калибровки № 07-11-22/01 действителен до 11.01.2025);Иономер лабораторный Itb-2000 (заводской номер зав. № С-44/02, свидетельство о поверке № RS-02-00258/3 действителен до 24.12.2024);Комплекс аналитический испытательно-измерительный «ТАА» (заводской номер 200, сертификат о поверке № dT136/2019 от 25.04.2023 г.);Дозатор пипеточный ДОПР-н-1-5с (заводской номер 004.72045, сертификат о поверке № KS-5-11-1082044 от 29.07.2019);
Дополнительная информация	Договор на поставку № 28 мар от 30.05.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения отбора, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактическое			
1	2	3	4		5	6
Вода сточная Т 16, 3, 500 м Карта-Коллектор КЗ.0491	Химическое потребление	мг/дм3	11,8		ПНДФ 14.1:2:4.230-2009* КЗ.07.00.0107/2011	-
	Аммоний-ионы (по азоту)	мг/дм3	2,82		СТ РК ИСО 7150-1-2016	-
	Гидрокарбонат-ионы, щелочность по (CaHCO3)	мг/дм3	0,195		СТ РК 1042-2010	-
	Азот нитратный	мг/дм3	1,99		ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (по азоту)	мг/дм3	0,02		ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (по азоту)	мг/дм3	0,827		ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	442		ГОСТ 31940-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,04		ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,065		ГОСТ 31866-2012	-
	Сухой остаток	мг/дм3	305		РД 52.24.407-2006;ПНДФ 14.1:2:4.254-09	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,048		ПНД Ф 14.1:2:4.128-98(издание 2013 г.)	-

Характеристики, установленные настоящими исследованиями (испытаниями) и измерениями соответствуют характеристикам качества, установленным в нормативных документах

Исследования (испытания) и измерения проводили:

Инженер-химик — Жакупова К.Б.

Инженер-химик — Кожахметова Л.А.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЛ — Сапарова К.А.

Ведущий

Ст.

Отчет без подписи теряет и не представляет никакого значения. Протокол испытаний распространяется только на образцы, переданные испытателем. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМЛИ-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ 8602 от 10.07.2026 г.
Объект испытаний (испытаний) и измерений (работы)	Вода сточная
Дата и регистрационный номер Акта испытаний (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	10.7.2026 KZ 8602
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	30.06.2026
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний (испытаний)	30.06. 2026
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Молокова, 28, уч. Юпитерлик, 20
Основание для отбора образцов	Договор оказания услуг № KZ.T.10.0491 от 30.12.2025 г. до 30.12.2026 г.
Наименование заявителя	ТОО "Производственное объединение «Сарыарка Картон"
Адрес заявителя, контактная информация	Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хлебозаводская, 20
Адрес места измерений, отбора образца (проб)	Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хлебозаводская, 20
Дата(ы) проведения испытаний	С 30. 6. 2026 по конец точки сброса, г. Каражал
Описание измерений	Электрометрический pH-тестер (заводской номер 10 800 1400, сертификат калибровки № KZ07.03.20041 действителен до 12.03.2027)Фотометр лабораторный КФ-02ПВ (заводской номер зав. № 2-14903, свидетельство о поверке № 08-03-05056/2 действителен до 31.12.2026)Спектрофотометр атомно-абсорбционный спектральный СТА1 (заводской номер 506, сертификат о поверке № 07136/2025 до 23.04.2027 г.)Дозатор механический ДОПМех-1-10 (заводской номер ИМ 72905, сертификат о поверке № 057-03-11-1992084 до 29.07.2027).
Дополнительные сведения	Договор на оказание услуг № 26 -вод от 30.06.2026 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(проб) и / Описание образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значения	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактические		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная С 30. 6. 2026 по конец точки сброса, г.Каражал KZ 8602	Химическая потребность	мг/дм3	10,3	ПНДФ Т 14.1:2:4.336-2009 КЗ 07.00.02075-2014	-
	Биохимическая потребность кислорода (БПК полн.)	мгО2/дм3	4,23	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Концентрация суммарных нефтепродуктов (СННП), включая керосин	мг/дм3	0,199	РУ ПЭ 1480-2010	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	2,56	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты (анион сильных кислот)	мг/дм3	25,23	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (анион сильных кислот)	мг/дм3	0,353	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфиды	мг/дм3	7,19	ГОСТ 31960-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,038	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,071	ГОСТ 31866-2012	-
	Взвешенные	мг/дм3	384	РД 52.24.497-2006/KZ.07.00.01074-2018	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,040	ПНДФ 14.1:2:4.128-98/11.11:2:3.313-2013/KZ.07.00.01049-2018	-

Характеристики, полученные в ходе проведения исследований (испытаний) и измерений соответствуют характеристикам качества заказчика, указанным в заявке на проведение измерений

Исследования (испытания) и измерения проводили

Инженер-химик — Жаркова К.В.

Инженер-химик — Чернышова О.А.

Заведующий лабораторией (ответственный за оформление протокола) — Сапожник К.А.

М.П.

Отчет относится ко отбору проб и не представляет право третьим. Протокол испытаний распространяется только на образцы, которые прошли испытания. Подпись или протокола переименовать протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещено.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.16-03.02

KZ.T.10.0401
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызу органы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-04-30
e-mail: lab@gioteade.kz
BCH/SWIFT 040440000211

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.0401.ат.10.07.2020 г.
Объект испытаний (пробы, проб) и конкретное (ые) место (а) отбора	Вода питьевая
Нормативный документ, на соответствие которому проведены испытания (измерения), отбор образцов (проб)	СТ РК
Дата, время отбора образца (проб)	24.06.2020
Дата, время (срок) проведения испытаний (измерений)	24.06.2020
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Бухаржырау, 29, кв. Восточная, 29
Сведения об отборе проб	Акт отбора образцов № ВСГ-14-000 от 24.12.2019 г. до 24.12.2024 г.
Наименование покупателя	АО "Территориальная эксплуатационная служба Жезказган"
Адрес покупателя, контактная информация	Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Алтынсарина, 28
Адрес места отбора проб, отбора образца (проб)	Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Алтынсарина, 28
Дополнительная информация	Т. Н. г. 500 в нашей точке отбора ул. Караменгер
Используемое оборудование	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 33-ВИ 1019, свидетельство калибровки № 03-11-2020/1, действительно до 11.03.2021)Весы лабораторные ВЛТ-210г (заводской номер зав. № С-64932, свидетельство о поверке № ВЛ-02-0000/63-действительна до 31.12.2020)Комплекс измерительный мало-параметрический СТЛ-С (заводской номер 288, сертификат о поверке № 07136/293 до 23.04.2021 г.)Дозатор пипеточный 2000мкл (1-10) (заводской номер 0661 15965, сертификат о поверке № BA07/11-01/00344 от 29.07.2019).
Дополнительные сведения	Договор договор № 26 мар от 10.01.2020 г.

Результаты испытаний (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцев (проб) Отношение образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значения	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактические		
1	2	3	4	5	6
Цвет: Отсутствует Т.Н. г. 500 в нашей точке отбора ул. Вид: Караменгер Вид: Караменгер	Концентрация водородных ионов	ед.pH	8,2	ПНДФ 14.1:2:4:121-2020/ КЗ 07.01.0.0.0.РА.0004	-
	Окисляемость перманганатная (ПОК-Мn)	мгО2/дм3	1,84	СТ РК ИСО 8467-2013 п.2	-
	Суммарное органическое вещество (ТОВ)	мгС/дм3	2,1±0,63	СТ РК 1988-2010	-
	Нитрат-анион	мг/дм3	0,78	ГОСТ 33045-2014	-
	Хлорид-анион	мг/дм3	11,95	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфат-анион	мг/дм3	8,137	ГОСТ 33045-2014	-
	Сухой остаток	мг/дм3	410	ГОСТ 18164-2022	-
	Медь	мг/дм3	0,03	ГОСТ 18293-2022	-
	Цинк	мг/дм3	0,01	ГОСТ 18293-2022	-
	Свинец	мг/дм3	0,01	РД 52.24.407-2006;КД.07.00.01.176-2015	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98/КД 07.00.01.176-2015	-

Характеристики, устанавливающие работоспособность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствуют нормативным значениям измерений, установленных в методиках измерений.

Протокол испытаний (испытаний) и измерений без подписи

Начальник лаборатории (Испытательной) — Мамутова Б.Ф.

Ответственный за оформление — Карагаева О.А.

Руководитель организации — Сулейменов Б.А.

М.П.

Ответственность за отбор проб и не предоставленную заказчиком информацию несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, прошедшие испытания. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.10-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сауда орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
SCHOOL[40446000851]

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	SCT.0491 от 14.07.2021 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (пробы)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	SCT.0491
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	23.06.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	24.06.2020
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Бокейханова, 20, уч. Казахмыс, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 29.12.2016 г. до 29.12.2021 г.
Наименование заказчика	АО "Производственное объединение города Балхаш"
Адрес заказчика, контактная информация	Карагандинская обл., г. Балхаш, ул. Бахрушинская, 20
Адрес места исследований, отбора образцов (проб)	Карагандинская обл., г. Балхаш, ул. Бахрушинская, 20
Цель(и) исследований, использование результатов	ТЗ, Т. 1, 500 м выше сточных сбросов, р. Кора-Центр
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 19 001 1440, свидетельство о поверке № 05-11-2020/1 действительно до 12.03.2021) Весы лабораторные KERN (заводской номер wn. № C-04042, свидетельство о поверке № 09-02-0052612 действительно до 28.12.2020) Комплекс аналитический волюмтрический «ТИТАН» (заводской номер 504, сертификат о поверке № 87/10/283 до 22.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДОПР-1-1-10 (заводской номер 8867 75005, сертификат о поверке № BOL.S.01-1062000 от 28.07.2020)
Дополнительные сведения	Договор на услуги № 28 -нар от 30.11.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) и (или) описание образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная Т.10, Т., 500 м выше сточных сбросов, р. Кора-Центр ЗЛ №1	Взвешенные вещества	мг/дм3	8,2	ПНДФ 14.1:2:3:4.254-2009 (КФ.07.00473-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК 20)	мгО2/дм3	3,86	СТ НСТО 0018-1.2013	-
	Нефтепродукты суммарно (ПНДФ)	мг/дм3	0,0000533	СТ НСТО 2005-2010	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,78	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (анион)	мг/дм3	11,39	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (анион)	мг/дм3	4,103	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	403	ГОСТ 31940-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,05	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,05	ГОСТ 31866-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	387	РД 52.24.405-2006/КГМИ 05.01.179-2013	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,053	ПНДФ 14.1:2:4.168.03/05.26	-

Ответственность за достоверность и полноту представленных исследований (испытаний) и измерений, а также за характеристики, влияющие на результаты измерений, несет заказчик.

Исследования (испытания) и измерения выполнены

Начальник лаборатории — Шадрина Е.В.

Инженер-химик — Черноусова О.А.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ — Сапунов В.А.

М.П.

Ответственность за достоверность и полноту представленных данных несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка запрещена без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» не допускается

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 3 СМИИ-03.02

KZ.T.14.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сауду өнеркәсібі «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040840008921

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	0.0.0491 от 12.01.2026 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сырая
Регистрационный номер. Дата исследований (испытаний) и измерений, период (сроки) проведения	0.0.0491
Дата, время (при необходимости) исследований, отбора образцов (проб)	24.08.2025
Дата, время (при необходимости) приемки исследований (испытаний)	30.08.2025
Заявитель испытания	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заявителя	г.Усть-Каменогорск, г. Каратомар, ул. Челюскинцев, 19 ул. Восточная, 39
Документ (й) нормативный	Аттестат аккредитации № KZ.T.14.0491 от 30.12.2019 г. по 30.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Производственное коммунальное хозяйство Жезкент"
Адрес, контакты, контактное лицо заказчика	Северо-Казахстанская обл., г. Жезкент, ул. Константинова, 39
Адрес места измерений, отбора образцев (проб) и (или) Наименование изготовителя	Карагандинская обл., г. Жезкент, ул. Константинова, 39 Т. от 1, 500 м точка, точка сброса, р. Карс-Кентир
Условия измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 51 300 149, сертификат калибровки 26/01-11-03047 действителен до 12.03.2025)Весы лабораторные KD-220B (заводской номер зав. № C-04092, свидетельство о поверке № KB/01-00026/2 действительно до 24.12.2025)Комплекс аналитический волюмометрический СТА1 (заводской номер 159, сертификат о поверке № 07/76/2025 от 22.04.2025) и Дозатор пипеточный ДОПН-1-5-10 (заводской номер 004 73968, сертификат о поверке № BA-I-113-1902084 от 19.07.2024).
Дополнительные сведения	Договор на оказ. № 28 заф от 30.12.2025 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцев(проб) и (Описание образца пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Точка сброса Т. от 1, 500 м точка сброса, р.Карс-Кентир KZ.0491	Температура воздуха	град.С	19,1	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009 КР 07-06-0075-2004	-
	Концентрация нефтепродуктов (суммарно)	мг/дм3	0,25	ГОСТ 31953-2012	-
	Концентрация активных веществ (АПАВ)	мг/дм3	0,045	ГОСТ 31860-2012	-
	Аммоний-ион	мг/дм3	1,94	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитрит-ион (нитриты)	мг/дм3	0,113	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитрат-ион (нитраты)	мг/дм3	6,363	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	7,04	ГОСТ 31940-2012	-
	Медь	мг/дм3	0,004	ГОСТ 31869-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,007	ГОСТ 31869-2012	-
	Сухой остаток	мг/дм3	261	РД 52.24.495-2006 ПНДФ 14.1:2:4.114-97	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,046	ПНДФ 14.1:2:4.168-00 (издание 2011 г.)	-

Характеристика погрешности(неопределенности) выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует нормативным значениям измерений, установленным в методиках измерений.

Исследования (испытания) и измерения выполнили:

Инженер-химик		Федорова К.Ф.
Инженер-химик		Чернышева О.А.

Протокол утвердил:

Заведующая испытательной лабораторией		Сапожкова Е.А.

ч.з.п.

Ответственность за отбор проб и за предоставленную нами заказчиком Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатывание протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещено.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	ФЗ СМИ-03.02

KZ.T.18.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 33-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440005511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	№П 0491 от 31.07.2026 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода питьевая
Регистрационный номер типа исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	СП 0491
Дата, время (при наличии) отбора проб (исследований, отбора образцов проб)	30.07.2026г
Дата, время (при наличии) проведения исследований (испытаний)	30.07.2026
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, г. Кокшетау, ул. Алтынсарина, 29, ул. Васильева, 28
Сведения об аттестации	Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0491 от 26.12.2019г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ИП "Сатыбалдина эпидемиологическая служба Жалпинет"
Адрес заказчика, в отношении которого проводятся	Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Уалиханова, 28
Адрес места измерений, отбора образцов (проб)	Акмолинская обл., г. Кокшетау, ул. Уалиханова, 28
Сведения о методиках измерений	Т.Н. 3, 100 м сброс по линии разлив, г. Кара-Кыштау
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 B01 1405, свидетельство о поверке № 05-11-2024/ действительно до 01.05.2025) Весы лабораторные ВЛЭ-224В (заводской номер тип. № С-14955, свидетельство о поверке № ВА-02-0002617 действительно до 29.12.2025)Комплекты климатического оборудования КТА-1 (заводской номер 294, сертификат о поверке № ВА-02-0012103 от 23.05.2025) г.Дозатор пипеточный ДОПВ-с-1-10 (заводской номер BM 72868, сертификат о поверке № ВА-Б-01-1002064 от 29.07.2026).
Дополнительная информация	Протокол измерения № 28 -пр от 30.07.2026 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Место отбора: Т.Н. 3, 100 м сброс по линии разлив, г. Кара-Кыштау Б.П 0491	Температура воздуха	мг/дм3	11,8	ПНДФ 14.1:2:4:254-2006/ КР-07.04.0491.1-2016	-
	Аммиак и ионы аммония, пересчет (ПНДФ 14.1:2:4:254-2006)	мг/дм3	1,91	СТ РК ИСО 7150-1-2008	-
	Концентрация ионов фторидов пересчет (ГОСТ 4386-89)	мг/дм3	0,197	СТ РК 1981-2010	-
	Аммоний-ион	мг/дм3	1,96	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (анион) пересчет	мг/дм3	7,37	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (анион) пересчет	мг/дм3	0,017	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	44	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	32,04	ГОСТ 31868-2012	-
	Цветность	мг/дм3	9,063	ГОСТ 31868-2012	-
	Кальций	мг/дм3	207	РД 52.24.407-2006/ГОСТ 26.013.774-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,048	ПНДФ 14.1:2:4:223-05/КР-07.06.0491.20-13	-

Характеристики погрешности/неопределенности выполненных исследований (испытаний) и измерений, относящиеся к полученному измерению:

Исследования (испытания) и измерения проводил(и):

Инженер-химик — Федорова К.Ю.

Техник-химик — Черепанова О.А.

Протокол утвердил:

Заведующий лабораторией (ИЛ) — Семенова Е. А.

М.П.

Ответственность за отбор проб и их транспортировку несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Окончание исследований (испытаний) и измерений: см. выше

1	2	3	4	5	6
	Хлориды	мг/дм3	611	СТ РК 1496-2006	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3,53	СТ РК ИСО 5815-1-2019	-
	Медь	мг/дм3	0,0030	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,035	ГОСТ 31866-2012	-
река Кара-Кенгир, выше отстойн. коллект 500 м от сброса. ХДЗ 101/30	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,9	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ RZ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,033	ПНДФ 14.1:2:92-2013/RZ.07.00.01847-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,381197	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анион-активные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1963-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1,017	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	343	СТ РК 1496-2006	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	2,39	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0042	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,050	ГОСТ 31866-2012	-
Вода сточная, сброс в канал выше реки Кара-Кенгир ХДЗ 101/31	Взвешенные вещества	мг/дм3	9,3	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ RZ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,030	ПНДФ 14.1:2:92-2013/RZ.07.00.01847-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,814815	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анион-активные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1963-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	633	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	502	СТ РК 1496-2006	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0036	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-

Характеристика погрешности/неопределенности выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел(и):

Инженер (должность) — Фетисова К.В. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) — Тойгельдинова Н.Н. (инициалы, фамилия)

Инженер-химик (должность) — Чернышева О.А. (инициалы, фамилия)

Протокол утвердил:

Начальник ИЛ (должность) — Егоров В.В. (инициалы, фамилия)

М.П.

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «ДЮ ТРАЙД» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМИ-03-02

KZ.T.18.0491

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-99-39
e-mail: lab@giotrade.kz
ИСПЫТАНИЯ 040440008531

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.01.01.29-1011 от 10.08.2020 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.01.01.29-1011
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	24.07.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	27.07.2020
Наименование исследователя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес проведения	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Бухгольца, 20, ул. Бухгольца, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.18.0491 от 26.12.2017 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Производственное коммунальное хозяйство"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хамиденова, 20
Отбор части измерений, отбор образцов (проб)	произ Карьер-Блэтер
Обозначение документа	
Средства измерения	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 11 001 1405, сертификат калибровки № 10-11-20041 действителен до 12.03.2021)Весы лабораторные ВЛЭ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № 801/02-03006/1 действителен до 24.12.2020)Кондуктометр КЭ-4а зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1038, свидетельство о поверке № ВЛ 3-09-10217 действителен до 24.02.2020)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 204, сертификат о поверке № 871/30/03 от 15.04.2021 г.)Дозатор пипеточный ДОПН-от 0-10 (заводской номер 004 77949, сертификат о поверке № 003-5-11-0905044 от 29.07.2019)
Дополнительные сведения	Договор заявка: № 24-юр от 22.07.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов(проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
пункт Карьер-Блэтер, после отстойник, более 500 м от сброса. КЗ 10529	Взвешенные вещества	мг/дм3	5,66	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.05.02973-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,0146	ПНДФ 14.1:2:4.370-2010/KZ.07.00.01847-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	менее 0,001	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	0,329(0)	ГОСТ 33045-2014	-
	Синтетические анионактивные вещества (САВ)	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1963-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	480	ГОСТ 31940-2012	-

Страница №1 из 2

Протокол испытаний (испытаний) и измерений № KZ.01.01.29-1011

1	2	3	4	5	6
	Хлориды	мг/дм3	0,1	СТ РК 1496-2006	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгO2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 8519-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0009	ГОСТ 31868-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,016	ГОСТ 31866-2012	-
реки Карасу-Коктау, выше станции, около 500 м. от сброса КЛ 101/80	Взвешенные вещества	мг/дм3	10,9	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ RZ.07.00.02075-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,055	ПНДФ 14.1:2:4.272-2013/RZ.07.00.01847-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (по азоту-нитриту)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (по азоту-нитрату)	мг/дм3	0,341707	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1965-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1,587	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	595	СТ РК 1496-2006	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгO2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 8519-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0048	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,008	ГОСТ 31866-2012	-
Зона сточных сбросов в скважину Ушбай реки Карасу-Коктау КЛ 101/81	Взвешенные вещества	мг/дм3	9,3	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ RZ.07.00.02075-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,098	ПНДФ 14.1:2:4.272-2013/RZ.07.00.01847-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (по азоту-нитриту)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (по азоту-нитрату)	мг/дм3	0,814815	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1965-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	650	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	595	СТ РК 1496-2006	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгO2/дм3	3,15	СТ РК ИСО 8519-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0008	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,040	ГОСТ 31866-2012	-

Характеристика погрешности(неопределенности) выполненных исследований (испытаний) и измерений, количество характеристики качества измерений, установленной в методике измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (а):

Инженер — Федорова К.В.

Инженер-эколог — Тайгамбаева Н.Н.

Инженер-эколог — Черкашина О.А.

Протокол составил:

Егорова В.В.

М.П.

Ответственность за предоставленные и их идентификационность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, прошедшие испытания. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения [illegible] запрещена.

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ 10129-10131 от 30.08.2020 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	KZ 10129-10131
Дата, время (при необходимости etc) измерений, отбора образцов (проб)	24.07.2020
Дата, время (при необходимости etc) проведения исследований (испытаний)	27.07.2020
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зелинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 20.12.2019 г. до 20.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хомутинникова, 20
Адрес места измерений, отбора образца(пробы) (проб)(ов)) Наименование изготовителя	река Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1695, сертификат калибровки №03-11-20041 действительно до 12.03.2021)Весы лабораторные ВЛЭ-224В (заводской номер зав. № С-44032, свидетельство о поверке №.ВВ-02-0003613 действительно до 24.12.2020)Кондуктометр КОК-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке№ ВВ-3-09-190217 действительно до 24.07.2020)Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 871/36/2019 до 23.04.2021 г.)Фотометр лабораторный ДОФМ-н-1-10 (заводской номер 004 72068, сертификат о поверке № ВЛ-3-11-1902044 от 29.07.2019)
Дополнительные сведения	Согласно договору № 28-нар от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)проб(ы)/ Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
река Кара-Кенгир, вода сточная, выпуск 500 м от сброса ХЛ 10129	Взвешенные вещества	мг/дм3	5,66	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ RZ.07.00.02075-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,036	ПНД Ф 14.1:2:72-2013/RZ.07.00.01843-2013	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-ионы)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-ионы)	мг/дм3	0,329618	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	480	ГОСТ 31940-2012	-

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Қазақстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 11717 от 09.09.2020 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 11717
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	20.08.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	24.08.2020
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Зеленского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	Карагандинская обл., река Кара-Кенгир, выше 500 м. от сброса
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, сертификат калибровки № 03-09-20046 действительно до 26.03.2021); Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-20041 действительно до 12.03.2021); Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020); Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-20154 действительно до 23.07.2021); Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 87136/203 до 23.04.2021 г.); Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26689, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения:	Согласно договору № 28 юр от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная: ХЛ 11717	Взвешенные вещества	мг/дм3	менее 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ KZ.07.00.02073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ.07.00.01847-2013	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	1,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм3	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	1 441	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	498	СТ РК 1496-2006	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгО2/дм3	2,26	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0021	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,61	ГОСТ 31866-2012	-

Характеристика погрешности/неопределенность выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик		Мисюрина В.А.
Инженер-химик		Ващенкова Т.В.
Инженер-химик		Черкашина О.А.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ		Саванцкая К.А.	09/09/20
(должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)	(дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокола испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМИ-00.02

KZ.T.16.0491
ТЕСТІКС

Казахстан Республикасы
Сапау органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 33-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.T.11.0139 от 30.09.2025 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (приборы)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.T.11.0139
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	24.09.2025
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	24.09.2025
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Бухаржырау, 20, ул. Ермекова, 20
Основание для выполнения	в рамках аккредитации № KZ.T.16.0491 от 30.12.2019 г. до 30.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Каныша Сатпаева, 29
Адрес места измерений, отбора образцов (проб) (при необходимости)	Карагандинская обл., район Карсакпай, канал 500 м от сброса
Средства измерений	рН-метр многопараметрический pH-150 (заводской номер зонда № 623), сертификат калибровки № 03/09/2024 действителен до 09.03.2025 г.); Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 03 B01 1405, сертификат калибровки № 01-11-2004) действителен до 12.03.2025 г.); Весы лабораторные ВЛЭ-224И (заводской номер зав. № С-84052, аттестованы в комплекте № ВЛ-02-050324 (действителен до 05.12.2026); Кондиционер КВ-12м зав.№ 177 (заводской номер зав.№ 2018, свидетельство о поверке № 03-1-09-20-174 действителен до 12.07.2025 г.); Комплект аналитический кислородомерный СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 871/30/203 от 23.04.2025 г.); Дозатор пипеточный ДПОмн-1-20 "Вектор" (заводской номер 204 24680, сертификат о калибровке № 1-07-2000107 от 23.05.2024г.)
Дополнительные сведения	В соответствии договора № 19 от от 11.07.2025г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Места проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значения	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	фактические		
1	2	3	4	5	6
Водопроводная KZ.T.11.139	Фенольный индекс	мг/дм3	0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.139-2000/ ISO 14402:1999	–
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.168-00/ ISO 9377-2:2000 (E)	–
	Нитраты (по иону)	мг/дм3	0,49	ГОСТ 33045-2014	–
	Нитриты (по иону)	мг/дм3	менее 0,003	ГОСТ 33045-2014	–
	Азот аммонийный	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	–
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК ИСО 7875-2008	–
	Сульфаты	мг/дм3	1,45	ГОСТ 31940-2012	–
	Хлориды	мг/дм3	9,02	СТ РК ИСО 9297-2009	–
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгО2/дм3	3,04	СТ РК ИСО 15705-2010	–
	Медь	мг/дм3	0,0024	ГОСТ 31868-2012	–
	Цинк	мг/дм3	0,02	ГОСТ 31868-2012	–

Характеристика неопределенности измерительного исследования (испытаний) и измерений соответствует нормативным значениям измерений, установленных в методиках измерений

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Михайлова Е.А.
Инженер-химик — Кенжебаева Т.Б.
Инженер-химик — Чурилкина О.А.

Заведующая лабораторией — Семенова Е.А.

М.П.

В случае не предоставления отбор проб исследования, ответственность за отбор проб и их транспортировку несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещено

Протокол исследований (испытаний) и измерений № KZ.T.11.0139

Страница 1 из 1

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сыну орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-66-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.17.TH от 09.09.2020 г.
Объект исследований, испытаний (вид) и измерений (вид пр.)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образца(проб)	KZ.T.17.TH
Дата, время (при необходимости) отбора, образца (проб)	04.09.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	04.09.2020
Наименование заказчика	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, г. Жанаозен, ул. Жанаозенец, 28, 1/1, Жанаозен, 26
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие технического обслуживания"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Алиханова, 26
Адрес места отбора проб (образцов), испытаний и измерений	Карагандинская обл., район Бухар-Жырау, сброс в нижний бьеф
Средства измерений	рН-метр многопараметрический рН-410 (заводской номер зав.№ 4251, сертификат калибровки № 05-09-20/366 действителен до 29.03.2021 г.); Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 31 800 1405, сертификат калибровки № 03-11-2020/ действителен до 12.03.2021 г.); Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-46052, свидетельство о поверке № 88-02-00/8563, действительно до 20.12.2020); Кондуктометр ЭКФ-2с зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 0326, свидетельство о поверке № ВА-1-09-20/34 действителен до 23.07.2021); Комплекс аналитический многопараметрический СТ-3 (заводской номер 384, сертификат о поверке № 07/06/383 до 23-04-202; г.); Дозатор пипеточный ДПОПм (-20 "Колор" (заводской номер ПН 20688, сертификат о калибровке № 107-20/00237от 30.01.2020г.)
Дополнительные сведения	Договорная документ № 20 от от 31.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(проб) / Описание образца пробы	Определяемые характеристики (элементы)			НД, по применяемым правилам и методам исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единица измерения	Фактическое значение		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная KZ.17.TH	Взвешенные вещества	мг/дм3	НСН	ПНДФ 14.1:2:4.254/2009/ КЗ.07.06.0297-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,05	ПНДФ 14.1:2:4:4.11-04/2006.07.06 /0.047.2015	-
	Аммоний-ион (аммонийный)	мг/дм3	0,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм3	0,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитрит-анион	мг/дм3	0,02	ГОСТ 33045-2014	-
	Кальций (кальций-ион)	мг/дм3	0,03	СТ РК ИСО 5814	-
	Сульфаты	мг/дм3	347	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	0,5	СТ РК 1446-2008	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК полн)	мг/дм3	0,87	СТ РК ИСО 5815-2003	-
	Медь	мг/дм3	0,08	ГОСТ 31954-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,03	ГОСТ 31954-2012	-

Ответственность лаборатории ограничивается только результатами испытаний (испытаний) и измерений, полученными в процессе работ.

Исследования (испытания) и измерения провел (а):

Мамедова Б.А.
Ахметова Г.А.
Чуприкова О.А.

Ответственный за оформление протокола:

Сапарова К.А.

Конец протокола

В случае, если организация/заявитель отбор проб осуществляет самостоятельно, ответственность за отбор проб и их представительность несет заявитель. Протокол испытаний распространяется только на образцы, полученные испытателем. Копия или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО «GIO TRADE» запрещена.

1	2	3	4	5	6
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1983-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	860	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	377	РД 52.24.405-2006/КГ (ГГО) 0.01179-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	2,35	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0031	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,256	ГОСТ 31866-2012	-
Вода сточная, нижний бьеф реки Карш-Канстер 500 метров от выше сброса КЗ (340)	Взвешенные вещества	мг/дм3	9,80	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ КГ 07.00.03073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНДФ 14.1:2:72-2013/КГ 01.00 01847-2013	-
	Аммоний (ион) (катион аммония)	мг/дм3	0,59	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (анион нитрит)	мг/дм3	менее 0,016	ГОСТ 33045-2014	-
	Алюминий растворимый	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1983-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	833	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	382	РД 52.24.405-2006/КГ (ГГО) 0.01179-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	2,89	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0031	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,34	ГОСТ 31866-2012	-
Вода сточная, нижний бьеф реки Карш-Канстер 500 метров от ниже сброса КЗ (340)	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,37	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ КГ 07.00.03073-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНДФ 14.1:2:72-2013/КГ 01.00 01847-2013	-
	Аммоний (ион) (катион аммония)	мг/дм3	0,46	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (анион нитрит)	мг/дм3	менее 0,016	ГОСТ 33045-2014	-
	Алюминий растворимый	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	мг/дм3	менее 0,025	СТ РК 1983-2010	-
	Сульфаты	мг/дм3	794	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	397	РД 52.24.405-2006/КГ (ГГО) 0.01179-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мг/дм3	2,68	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Медь	мг/дм3	0,0031	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,28	ГОСТ 31866-2012	-

Характеристика погрешности измерительного оборудования (испытаний) в измеренный соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений

Исполнители (испытания) в измерительной лаборатории:

Инженер-химик — Павлюченко Т.В.

Инженер — Мухаметов В.А.

Инженер — Шевченко О.А.

Протокол утвердил:

Начальник ИЦ — Егоров В.В.

М.П.

В случае не предоставления отбор проб испытателем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Без подписи настоящий протокол не действителен. Испытательный центр ТОО «СВО ГЕАЛАБ» аккредитован.

	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»	Ф 5 СМ.И-03.02

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынақ орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-99-30
e-mail: lab@giotrade.kz
SCH/BIC 90440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.T.13599-13401 от 12.10.2020 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	KZ.T.13599-13401
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	18.09.2020
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	30.09.2020
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Ленинского, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	АО "Предприятие теплоэнергоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, ул. Хмельницкого, 20
Адрес места измерений, отбора образца(проб) (проб) и (Наименование изготовителя	Карагандинская обл., г. Жезказган, река Кара-Кенгир, выше 500 м. от сброса Карагандинская обл., г. Жезказган, река Кара-Кенгир, ниже 500 м. от сброса Карагандинская обл., г. Жезказган, река Кара-Кенгир, сброс в нижний бьеф
Средства измерений	Весы лабораторные ВЛ-224Б (заводской номер С-44052, свидетельство о поверке № 308-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № 03-11-20041 действительно до 13.09.2021) Кондуктометр Аквион 7020 (заводской номер 228, свидетельство о поверке № 03-09-20049 действительно до 13.04.2021) Концентратомер КОН-2м (заводской номер 1838, свидетельство о поверке № 03-09-20154 действительно до 23.07.2021) Комплекс аналитический волюмометрический СТА (заводской номер 394, свидетельство о поверке № 871365/01 действительно до 24.04.2021) Дозатор пипеточный ДПОМех-1-20 "Колор" (заводской номер BN 26089, свидетельство о поверке № 1-03-20001[2] действительно до 20.01.2021)
Дополнительные сведения	Согласно договору № 28-кар от 11.01.2020 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(проб)(ов)/ Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	Единицы измерения	фактическое		
1	2	3	4	5	6
Вода сточная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир. KZ.T.13599	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,20	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КZ.07.00.02093-2014	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/КZ.07.00.01647-2013	-
	Хлориды (экстракт-вытяжка)	мг/дм3	670	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (экстракт-вытяжка)	мг/дм3	менее 0,000	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (экстракт-вытяжка)	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Азот аммонийный				

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қаңтардан бергі
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына дейін
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 24403/01
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *24.09.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 24403/01. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм^3	2,02	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	1,83	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	0,07	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,007	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,029	ПНДФ 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	596	РД 52.24.403-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	395	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,040	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, *не более*	0,115	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Ванюшова Т.В. (ф.и.о.); Сабиденов Б.Е. (ф.и.о.); Черкашина О.А. (ф.и.о.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (ф.и.о.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1
всего страниц 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2440501
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: сброс на типовой рельеф р. Кара-Кенгир
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 24.09.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 719 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Нормы по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Образец № 2440501. Вода сточная			
Взвешенные вещества, мг/дм³	13,6	2,89	ГОСТ 26449.1-85
БПК $_{полн}$, мгO₂/дм³	8,01	3,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	3,1	1,48	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	16,3	10,32	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,955	0,084	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,1	0,028	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	730	382	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	341	175	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,04	0,0014	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,059	0,018	МВИ KZ.07.00.01958-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,512	0,087	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашкевич Т.В. (Ф.И.О.)
Сабирова Б.Е. (Ф.И.О.)
Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Сапиков К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная расчетная протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2440401
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: Т.к. 500 м ниже точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 28.01.2019 г.
Дата отбора: 24.09.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.
Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 710 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 2440401. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	32,53	ГОСТ 26449.1-85
БПК полн. мг/дм³	4,86	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2,29	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	<0,1	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,047	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,039	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	615	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	329	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0020	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,030	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,088	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вагенкова Т.В. (Ф.И.О.)
Соболкова Б.Е. (Ф.И.О.)
Чернышева О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызғы органының «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-96-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.22410.02466 от 04.12.2024 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.22410.02466
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	04.12.2024
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	04.12.2024-04.12.2024
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ермекова, 20, ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.12.2019 г. от 04.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие тепловодоснабжения"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хименкова,20
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) Наименование источника	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, река Сарысу-Кентау
Средство измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 868 1405, сертификат калибровки № 03-11-20040 действительно до 11.03.2025);Весы лабораторные KS-2240 (заводской номер тип № С-44020, сертификат калибровки № KZ 03-20-0039 от 07.12.2020 г.);Кондуктометр 024-2м изм.№ 577 (заводской номер тип № 1858, свидетельство о поверке № 015-3-00-20134 действительно до 21.07.2025);Комплекс аналитический исследовательский СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № 871/34/2021 до 20.04.2025 г.);Дозатор пипеточный ДПОмн-1-10 "Колор" (заводской номер 501 20685, сертификат о калибровке № 1-07-20008127 от 20.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Договор(заявочный контракт) основание договора № 24-нар от 11.01.2024 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов) проб(ы) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	Наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, южный бьеф реки Сарысу-Кентау. ХЭ 22410	Взвешенные вещества	мг/дм3	3,33	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ КZ.07.00.02073-2014	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгO2/дм3	3,89	СТ РК ИСО 15705-1-2018	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты	мг/дм3	0,0020	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	0,40	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,029	ПНДФ 14.1:2:4.168-2000/ КZ.07.00.01847-2013	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ) анионоактивные	мг/дм3	0,26	СТ РК 1982-2010	-
	Хлориды (анион) (ион хлорид)	мг/дм3	3,31	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (анион нитрат-ион)	мг/дм3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	3,19	ГОСТ 31940-2012	-
	Кальций	мг/дм3	3,2	РД 52.24.467-2006/КЕ.07.00.02174-2015	-
Вода природная поверхностная, южный бьеф реки Сарысу-Кентау 500 м выше от образца ХЭ 22411	Взвешенные вещества	мг/дм3	менее 0,3	ПНДФ 14.1:2:4.254-2009/ КZ.07.00.02073-2014	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК-Cr)	мгO2/дм3	3,96	СТ РК ИСО 15705-1-2018	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,84	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты	мг/дм3	0,0026	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	4,10	ГОСТ 31940-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,035	ПНДФ 14.1:2:4.168-2000/ КZ.07.00.01847-2013	-

Протокол исследований (испытаний) и измерений № KZ.22410.02466

1	2	3	4	5	6
	Суммарное тепловыделение (ТВЫД)	мкг/м3	0,13	СТ РК 1982-2010	-
	Диоксид азота	мкг/м3	0,24	ГОСТ 33982-2016	-
	Оксид азота (смесь оксида	мкг/м3	норма 0,1	ГОСТ 33984-2016	-
	Аммиак (смесь оксида	мкг/м3	0,1	ГОСТ 33985-2013	-
	Сероводород	мкг/м3	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000(06)-17 (М 031704-2017)	-
	Серная кислота	мкг/м3	норма 0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.316-2009 КДЕ 01.00.00071-2014	-
Шкала предупреждений неблагоприятных, опасных (НМУ) уровня Карагандинская область, г.Караганда, ул. Абдирова, 105, в пяти км.	Взвешенные вещества			СТ РК ИСО 9835-2010	-
	Суммарное загрязнение нитратами (NO3, NO)	мкг/м3 (0,1 м)	0,04		-
	Азот (II) оксид (оксид	мкг/м3	1,14	ГОСТ 33984-2016	-
	Фтор	мкг/м3	0,0018	ГОСТ 33981-2017	-
	Хлор	мкг/м3	0,03	ГОСТ 33984-2013	-
	Сероводород (сероводород)	мкг/м3	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000(06)-17 (М 031704-2017)	-
	Суммарное тепловыделение (ТВЫД)	мкг/м3	0,13	СТ РК 1982-2010	-
	Диоксид азота	мкг/м3	0,17	ГОСТ 33982-2016	-
	Оксид азота (смесь оксида	мкг/м3	норма 0,1	ГОСТ 33984-2016	-
	Аммиак (смесь оксида	мкг/м3	0,09	ГОСТ 33985-2013	-
	Сероводород	мкг/м3	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000(06)-17 (М 031704-2017)	-
	Серная кислота	мкг/м3	0,04		-

Характеристика опасности и концентрация загрязняющих веществ (выше) в атмосферном воздухе соответствует характеристике качества атмосферы, регистрируемой в настоящем измерении.

Лица, ответственные (исполнители) за измерения провел (ли):

Начальник службы — Шкодырев В.А.

Начальник — Кравцова Г.В.

Руководитель — Рубцов О.А.

Оператор — Гогуев В.В.

М.П.

В случае, если протокол измерений, отбор проб воздуха/почвы, осуществлялись не отбор проб и их транспортировка могли оказать влияние на результаты испытаний, распространяется только на образцы, измеренные испытателем. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения Испытательной лаборатории Испытательный центр ТОО «ЭКО ТЕХНОЛОГ» запрещена.

Протокол испытаний (измерений) в атмосферном воздухе № 43-2024-ЭЛ-ВВ

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сызау органы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	№КЭ 2414-2416 от 14.12.2020 г.
Объект испытаний (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта испытаний (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	КЭ 2414-2416
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	24.11.2020
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний (испытаний)	24.11.2020-04.12.2020
Наименование испытателя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес испытателя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зеленая, 20, ул. Волочаевская, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 26.11.2015 г. до 26.11.2020 г.
Наименование заказчика	ТОО "Производственное телекоммуникационное"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хименковского, 20
Адрес места измерений, отбора образца(пробы)	Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Нормативные и методические документы	
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 11B01405, сертификат калибровки № 03-11-20041 действителен до 12.03.2021 Испытательная лаборатория KE-22458 (заводской номер зав. № С-44050, сертификат калибровки № KZ.03.20-0089 от 07.12.2020 г.) Кондуктометр КН-2а зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1818, свидетельство о поверке № BB-9-09-20134 действительно до 25.07.2021 Комплекс аналитический мультипараметрический СТА (заводской номер 394, сертификат о поверке № ПТ/10/203 до 10.04.2021 г.) Дозатор пипеточный ДПОПц-1-20 "Колор" (заводской номер ВО 20680, сертификат о калибровке № 1-07-2000127 от 10.05.2020г.)
Дополнительные сведения	Гражданско-правовой договор № 18-нир от 31.01.2020 г.

Результаты испытаний (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(пробы) / Описание образца (пробы)	Определяемые характеристики (показатели)		Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	6
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир КЭ 2414	Взвешенные вещества	мг/дм3	1,21	ГОСТ Р 54.1.24.2.04-2009/ КЭ.07.00.00075-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/д м3	2,89	СТ РК ИСО 5815-07-2010	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,91	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефть	мг/дм3	0,0028	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,46	ГОСТ 31866-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,034	ПНД Ф 14.1.2:4.168-2000/ КЭ.07.00.00075-2014	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	мг/дм3	0,24	СТ РК 1945-2010	-
	Хлориды (ион) (общ.)	мг/дм3	4,21	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты (ион) (общ.)	мг/дм3	менее 0,5	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм3	219	ГОСТ 31940-2012	-
	Хлориды	мг/дм3	533	РД 52.24.405.2006/КЭ.07.00.00075-2014	-
Вода природная поверхностная, нижний бьеф реки Кара-Кенгир 500 м выше ст. сброса КЭ 2415	Взвешенные вещества	мг/дм3	менее 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009/ КЭ.07.00.00075-2014	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПК-20)	мгO2/д м3	3,04	СТ РК ИСО 5815-07-2010	-
	Азот аммонийный	мг/дм3	1,84	ГОСТ 33045-2014	-
	Нефть	мг/дм3	0,0028	ГОСТ 31866-2012	-
	Цинк	мг/дм3	0,59	ГОСТ 31866-2012	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм3	0,037	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ КЭ.07.00.00075-2014	-

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-98-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

испытаний (испытаний) и измерений

Регистрационный номер	
Наименование и адрес юридического лица, обратившегося с заявлением	
Наименование объекта испытаний	Кран блочный
Регистрационный номер акта испытаний и измерений	КЗ 04440.2102
Цель, время (срок) испытаний	
Дата получения протокола испытаний	07.11.2021г
Дата, время (срок) испытаний	07.11.2021 - 11.11.2021г.
Нормативные документы	
Сведения об испытательном оборудовании	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Условия проведения испытаний	
Ф.И.О. специалиста, проводившего испытания	
Адрес места проведения испытаний	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Алашахана, 20
Ф.И.О. специалиста, оформившего протокол	
Адрес места проведения испытаний	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Алашахана, 20
Средства измерений	
Средства испытаний	

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Наименование характеристики (показателя) испытуемой продукции (объекта)	Единица измерения	Значение	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Примечание
		Факт		
1	2	3	4	5
Испытание на подъем груза	кг/(тонна)	5,0 т	ГОСТ 33710.1-2015	
Испытание на подъем груза	кг/(тонна)	10,0т	ГОСТ 33710.1-2015	
Испытание на подъем груза	кг/(тонна)	5,0т	ГОСТ 33710.1-2015	

Заключение: Испытываемый кран соответствует требованиям ГОСТ 33710.1-2015

Ответственный за проведение испытаний: Ахметов Б.А.

Руководитель лаборатории: Ахметов Б.А.

11.07.21

Протокол испытаний (испытаний) и измерений № 123 от 11.07.2021г.

Страница 1 из 1

KZ.T.10.0491
ТЕСТІС

Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	XX.0000.00000 от 00.00.2025г.
Основание выполнения испытаний и измерений (программа)	Инициатива
Регистрационный номер Акта отбора образцов (проб)	XX.0000.00000
Дата, время (при необходимости) отбора образцов (проб)	00.00.2025г.
Дата, время (при необходимости) проведения испытаний (измерений)	00.00.2025-00.00.2025г.
Наименование заявителя	Наименование заявителя, ТОО «ххххх»
Адрес заявителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ермекова, 77
Основание заявителя	Договор оказания услуг № XX от 00.00.2025г. от 00.00.2025г.
Адрес заказчика, контактные реквизиты	ТОО "Предприятие изготовитель"
Адрес места отбора образцов, отбора (проб) / Испытываемого изделия	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Ермекова, 77
Адрес места отбора образцов, отбора (проб)	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, улица Бауыр-Кызылар
Средства измерений	pH-метр комбинированный pH-410 (заводской номер сен.№ 12345, сертификат калибровки № 03-03-12345 действителен до 26.03.2026г.) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 098 1405, сертификат калибровки № 03-11-20042 действителен до 13.08.2026г.) Весы лабораторные ВЛТ-210Б (заводской номер зав. № 0-44202, сертификат калибровки № KZ 03-20-00789 от 07.12.2025г.) Анализатор влажности Ecle-3в зав.№ 371 (заводской номер зав.№ 1838, сертификат калибровки № KZ 03-20-00789 от 07.12.2025г.) Оптико-абсорбционный концентратомер МС-Б-01.0642 (заводской номер 502, свидетельство о поверке № 03-5-09-20120 действителен до 23.07.2026г.) 03.02.2026г.) Дозатор механический 1-канальный "Эксперт-ПФА-1" (заводской номер 20ф0119) Сертификат о калибровке 11-07-2025/08 от 01.07.2026 г.) Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4 исп.2 (свидетельство о поверке № 78 от 10.01.2026г.)

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образцов (проб) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД, регламентирующие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	факт		
1	2	3	4	5	6
Почва придорожная поверхностная, г. Караганда, ООС в зоне точки обора ОФОС АО "ЕЭК"	Массовая доля нефтепродуктов (НСОК-2а)	мг/100 см³	3,32	ГОСТ 32.0.0.0-2013	
Почва придорожная поверхностная, образец №1 АО "ЕЭК" пр.Бауыр-Кызылар	Массовая доля нефтепродуктов (НСОК-2а)	мг/100 см³	2,54	ГОСТ 32.0.0.0-2013	
Почва придорожная поверхностная, г. Караганда, ООС в зоне точки обора ОФОС АО "ЕЭК"	Массовая доля нефтепродуктов (НСОК-2а)	мг/100 см³	3,28	ГОСТ 32.0.0.0-2013	

Заведующий испытательной лабораторией — Ахметова Д.А.

Руководитель отдела — Ахметова Д.А.

М.П.

Результаты исследований (испытаний) и измерений, не распространяются

KZ.T.10.0491
TESTING

Казахстан Республикасы
Сыныу орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/BIN 040440008311

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	KZ.24.0090.2600 от 05.01.2026г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (пробы)	Вода сточная
Регистрационный номер даты исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов (проб)	KZ.24.0090.[illegible]
Дата, время (при необходимости) исследований, отбора образцов (проб)	05.12.2025г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	05.12.2025 - 30.01.2026г.
Наименование заказчика	Производственный филиал ТОО «GIO TRADE»
Адрес заказчика	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Терешковой, 20, оф. Производство, 20
Сведения об испытателе	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от 20.12.2019 г. по 20.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Предприятие теплоэнергетики"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Каныша Сатпаева, 20
Адрес места отбора проб, отбора образцов (проб). Нормативные документы	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Жезказган, река Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр рН-410 (заводской номер не №3211, сертификат калибровки № 03-09-25040 действителен до 26.03.2026г.); Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 21 ВИ 1495, сертификат калибровки № 03-11-25042 действителен до 12.03.2026г.); Весы лабораторные ВЛЭ-210Д (заводской номер экз. № С-46202, сертификат калибровки № KZ.02.03.00359 от 07.12.2025 г.); Кондуктометр ПЭ-2в зав.№ 077 (заводской номер экз.№ 1858, свидетельство о поверке № BA5.1-09.22126 действителен до 23.07.2026); Анализатор жидкости потенциометрический АНИОН 4100 (заводской номер 562, свидетельство о поверке № BA5.1-11.200003 действителен до 03.02.2026г.)
Оборудование для отбора проб	Пробоотборник ПЭ-1 (заводской номер 1); Электронный контроль качества договора № 78 от 30.01.2026 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(проб) и точка (Описание, обозначение образца (пробы))	Определяемые характеристики (показатели)		Значения	НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	Фактич.		
1	2	3	4	5	6
Место проведения измерений, р.Кара-Кенгир, 500 м ниже точки сброса ЖКХС АО "ЕЭК". KZ.24.000	Запах				
	Цветность (метод разб.)				
	Прозрачность по шрифту				
	Взвешенные вещества				
	Нефтепродукты (суммарно)				
	Сульфаты				
	Хлориды				
	Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ)				
	Фенол летучий				
	Аммоний-ион				
	Нитриты (по азоту)				
	Нитраты (по азоту)				
	Железо общее				
	Медь				
	Цинк				
	Никель				
	Хром общий				
	Свинец				
	Кадмий				
	Ртуть				
	Мышьяк				
	Марганец				
	Алюминий				
	Кобальт				
	Молибден				
	Нефтепродукты (суммарно)				
	Сульфаты				
	Хлориды				
	Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ)				
	Фенол летучий				
	Аммоний-ион				
Место проведения измерений, отбор ЖКХС АО "ЕЭК" в р.Кара-Кенгир, 1 KZ.24.000	Запах				
	Цветность (метод разб.)				
	Прозрачность по шрифту				
	Взвешенные вещества				
	Нефтепродукты (суммарно)				
	Сульфаты				
	Хлориды				
	Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ)				
	Фенол летучий				
	Аммоний-ион				
Место проведения измерений, р.Кара-Кенгир, 500 м ниже точки сброса ЖКХС АО "ЕЭК". KZ.24.000	Запах				
	Цветность (метод разб.)				
	Прозрачность по шрифту				
	Взвешенные вещества				
	Нефтепродукты (суммарно)				
	Сульфаты				
	Хлориды				
	Синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ)				
	Фенол летучий				
	Аммоний-ион				

*Протокол исследований (испытаний) и измерений № KZ.24.0090.2600

KZ.T.10.0491

Казакстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталыгы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «19» февраля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ-739
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ-739
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	30.01.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	31.01.2020 г.
Наименование испытателя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы) Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003615 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микроширма МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МИИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 85%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, 1 т. 500 м выше точки сброса № ХЗ-737	Цинк	мг/дм^3	0,023	
	Медь	мг/дм^3	0,0020	
	БПК$_{полн}$	мг/дм^3	2,30	
	Нитриты	мг/дм^3	0,24	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	6,9	
	Нитраты	мг/дм^3	7,0	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,8	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,060	
	Сульфаты	мг/дм^3	638	
	Хлориды	мг/дм^3	235	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,239	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса № ХЗ-738	Цинк	мг/дм^3	0,022	
	Медь	мг/дм^3	0,010	
	БПК$_{полн}$	мг/дм^3	3,15	
	Нитриты	мг/дм^3	0,61	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	11,1	
	Нитраты	мг/дм^3	9,0	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,8	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,12	
	Сульфаты	мг/дм^3	356	
	Хлориды	мг/дм^3	252	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,138	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черешнина О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЛ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб испытателем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Казакстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «19» февраля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 737-738
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ 737-738
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	30.01.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	31.01.2020 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20, ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы) Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	рН-метр-милливольтметр рН-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м поз.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1405, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯЯ-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микрошприц МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:4.272-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МИИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 85%, атмосферное давление – 720 мм рт ст. Согласно договору

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(м)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.к. 500 м выше точки сброса № ХЛ-737	Цинк	мг/дм³	0,023	
	Медь	мг/дм³	0,0020	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	2,30	
	Нитраты	мг/дм³	0,24	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	6,9	
	Нитраты	мг/дм³	7,0	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,8	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,060	
	Сульфаты	мг/дм³	638	
	Хлориды	мг/дм³	235	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,239	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса № ХЛ-738	Цинк	мг/дм³	0,022	
	Медь	мг/дм³	0,010	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	3,15	
	Нитраты	мг/дм³	0,61	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	11,1	
	Нитраты	мг/дм³	9,0	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,8	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,12	
	Сульфаты	мг/дм³	356	
	Хлориды	мг/дм³	252	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,118	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полное или частичное перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және ықшам)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-04-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

от «19» февраля 2020 г.

Регистрационный номер протокола	ХЛ 737-738
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	ХЛ 737-738
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	30.01.2020 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	31.01.2020 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0491 от «26» декабря 2019г. до «26» декабря 2024г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хоменского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(м)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020) Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224Б (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ЯВ-02-0003613 действительно до 24.12.2020) Кондуктомер Аквон 7020 (заводской номер зав.№ 228, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900724 действительно до 29.04.2020) Микрошприц МШ-1 зав. № 225 (заводской номер зав. № 225), свидетельство о поверке № ВЛ-1-07-1901119 действительно до 16.05.2020) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (зав. № 394, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900298 действительно до 15.03.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ.07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 85%, атмосферное давление – 726 мм рт ст. Согласно договору

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир № ХЛ-739	Цинк, не более	мг/дм³	0,020	0,040	
	Медь, не более	мг/дм³	0,0020	0,030	
	$БПК_{полн}$, не более	мг/дм³	4,6	6,0	
	Нитриты, не более	мг/дм³	0,64	0,77	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм³	12,0	13,5	
	Нитраты, не более	мг/дм³	5,19	13,5	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм³	1,8	2,0	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм³	0,080	0,091	
	Сульфаты, не более	мг/дм³	429	500	
	Хлориды, не более	мг/дм³	230	340	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм³	0,23	0,278	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Вишнякова Т.В.

Инженер-химик — Юсупова Г.Ж.

Инженер-химик — Черкашина О.А.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ — Сапицкая К.А.

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 94/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Коммунарова, 20*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *водозабор Уйлас-Айбас, скважина № 3*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-юр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *25.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 65%, атмосферное давление – 712 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 94/01. Вода природная подземная			
Барий, мг/дм^3	0,1	<0,01	KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,5	0,096	СТ РК 1016-2000
Кадмий, мг/дм^3	0,001	0,00023	ГОСТ 31866-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,1	<0,005	KZ.07.00.01959-2014
Ртуть, мг/дм^3	0,0005	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Стронций, мг/дм^3	7,0	0,0230	KZ.07.00.01959-2014
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31870-2012
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,1	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Фенольный индекс, мг/дм^3, не более	0,25	<0,001	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,5	<0,015	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Мискутина В.А. (Ф.И.О.)

Вапеткова Т.В. (Ф.И.О.)

Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Свищева К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Әлиханов даңғылы, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1 из 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 94/01 – 98/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Хомякова, 20*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *источник Ушпас-Айдос, скважины*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-юр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *23.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.05.2013 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 63%, атмосферное давление – 712 мм рт. ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 94/01. Вода природная подземная (скважина № 3)			
Цианиды, мг/дм^3, не более	0,035	<0,01	СТ РК ГОСТР 51680-2010
Образец № 95/01. Вода природная подземная (скважина № 7)			
Цианиды, мг/дм^3, не более	0,035	<0,01	СТ РК ГОСТР 51680-2010
Образец № 96/01. Вода природная подземная (скважина № 8)			
Цианиды, мг/дм^3, не более	0,035	<0,01	СТ РК ГОСТР 51680-2010
Образец № 97/01. Вода природная подземная (скважина № 23)			
Цианиды, мг/дм^3, не более	0,035	<0,01	СТ РК ГОСТР 51680-2010
Образец № 98/01. Вода природная подземная (скважина № 34)			
Цианиды, мг/дм^3, не более	0,035	<0,01	СТ РК ГОСТР 51680-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Макеркина В.А. (Ф.И.О.)

Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протоколы испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Жәлиев көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Жалиева, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1331/01
от «04» апреля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие водоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: сброс на рельеф р. Кара-Кенгир
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 16.03.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.03.2019 г. – 04.04.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 70%, атмосферное давление – 720 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 1331/01. Вода сточная		
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	3,87	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	3,18	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,08	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	9,69	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,77	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,066	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	300,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	165,3	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0013	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,015	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, мг/дм^3, не более	0,042	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Сапицкая К.А. (Ф.И.О.)

(подпись)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1332/01
от «04» апреля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода природная поверхностная
Место отбора: Т.в. 500 м ниже точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 18.03.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.03.2019 г. – 04.04.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 70%, атмосферное давление – 720 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 1332/01. Вода природная поверхностная		
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	4,12	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	3,258	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,52	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	6,97	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,82	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,084	ПНД Ф 14.1.272-2012/ КЗ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	482,9	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	336,8	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0025	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,017	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, мг/дм^3, не более	0,046	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.)

Мискарова В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Санцева К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичное копирование протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещено

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Жәлиқов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Жалиқова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1333/01
от «04» апреля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО « Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказгана»
Наименование продукции: вода природная поверхностная
Место отбора: Т.в. 500 м ниже точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 16.03.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.03.2019 г. – 04.04.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 70%, атмосферное давление – 720 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 1333/01. Вода природная поверхностная		
БПК$_{полн}$, мг/дм^3	3,94	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	0,14	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	0,19	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	4,53	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,08	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,034	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	340,0	РД 52.24.405-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	116,9	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0023	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,011	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,037	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.)

Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазаны
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страниц 3
всего страниц 3

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3768/01
от «16» мая 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО « Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.к. 500 м выше точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *26.04.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.04.2019 г. – 16.05.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 26°С, относительная влажность – 75%, атмосферное давление – 712 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 3768/01. Вода природная поверхностная		
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	3,92	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	11,36	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,18	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	13,4	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,203	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,055	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	401,1	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	288,5	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,024	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, мг/дм^3, не более	0,205	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.), Вашкевич Т.Л. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.Д. (Ф.И.О.)

Протоколы распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілді
Қолдану мерзімі: 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Экспозиционный көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Экспозиционного, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3763/01
от «16» мая 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *26.04.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.04.2019 г. – 16.05.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 26°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 712 мм рт ст*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 3763/01 Вода сточная		
БПК $_{полн}$, мг/дм^3	3,86	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	10,52	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,09	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	8,74	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,0,57	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,061	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	389,7	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Хлориды, мг/дм^3	200,8	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0020	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,016	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,20	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Журавлева Л.Б.
Макарина В.А.

Заведующий лабораторией: Санцева К.А.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына дейін
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3767/01
от «16» мая 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО « Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказгана»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на рыхлый рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *26.04.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.04.2019 г. – 16.05.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 26°С, относительная влажность – 72%, атмосферное давление – 712 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 3767/01. Вода сточная		
БПК $_{полн}$, мг/дм^3	4,10	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	11,1	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,11	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	11,51	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,51	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,048	ПНД Ф 14.1:2:4.272-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	296,6	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	205,8	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0049	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,025	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,32	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Журавлева Л.В.
(ф.и.о.)
Мясорина В.А.
(ф.и.о.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А.
(ф.и.о.)

ХИМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1
всего страниц 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4607/01
от «10» июня 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие теплоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: сброс на пляжный резерф р. Кара-Кенгир
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 29.05.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 31.05.2019 г. – 10.06.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 70%, атмосферное давление – 708 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4607/01. Вода сточная		
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	4,7	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	11,2	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,1	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	10,0	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,69	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,067	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	325,3	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	230,6	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0049	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,201	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Журавлева Л.Б. (ф.и.о.)

Игнатова А.В. (ф.и.о.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (ф.и.о.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанында
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4608/01
от «10» июня 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО « Предприятие водоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *1 м. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 20.01.2019 г.*
Дата отбора: *20.05.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *21.05.2019 г. – 10.06.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 708 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4608/01 Вода сточная		
БПК полн, мг/дм³	3,9	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм³	11,60	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм³	2,09	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	8,72	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,099	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,053	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	325,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	199,5	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,018	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, мг/дм³, не более	0,29	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Журавлева Л.Б. (ФИО)
Вашкевич Т.В. (ФИО)

Заведующий лабораторией: Свищева К.А. (ФИО)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz





KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4606/01
от «10» июня 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: 1 м. 500 м ниже точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 20.05.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 21.05.2019 г. – 10.06.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 708 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 4606/01, Вода природная поверхностная		
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	4,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Взвешенные вещества, мг/дм^3	11,12	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,15	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	10,2	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,400	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,060	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	398,7	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	265,3	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0020	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, мг/дм^3, не более	0,21	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и в подготовку протокола: Исмагова А.В. (ФИО)

Ващенкова Т.В. (ФИО)

Заведующий лабораторией: Сапицкая К.А. (ФИО)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная (полная) перепечатка без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына дейін
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6374/01
от «01» июля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие теплоэнергоснабжения» г. Жезказган, ул. Хименкова, 20*

Наименование продукции: *вода природная поверхностная*

Место отбора: *в т. 500 м. ниже точки сброса*

Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*

Дата отбора: *26.06.2019 г.*

Дата начала и дата окончания испытаний: *27.06.2019 г. – 01.07.2019 г.*

Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 18.03.2015 г.*

Условия окружающей среды: *температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 83%, атмосферное давление – 704 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
*Образец № 6374/01. **Вода природная поверхностная***		
Взвешенные вещества, мг/дм³	11,6	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм³	0,1	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	3,88	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм³	1,78	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	<0,003	ГОСТ 26449.2-85
Сульфаты, мг/дм³	505,6	ГОСТ 26449.1-85
Хлориды, мг/дм³	220,3	ГОСТ 26449.1-85
Нефтепродукты, мг/дм³	0,017	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ КZ.07.00.03174-2015
Медь, мг/дм³	0,001	ГОСТ 31866-2012
Цинк, мг/дм³	0,59	ГОСТ 31866-2012

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.); Игнатова А.В. (Ф.И.О.); Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6372/01
от «01» июля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения» г. Жезказган, ул. Хатынского, 20*

Наименование продукции: *вода природная поверхностная*

Место отбора: *в т. 500 м. ниже точки сброса*

Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*

Дата отбора: *26.06.2019 г.*

Дата начала и дата окончания испытаний: *27.06.2019 г. – 01.07.2019 г.*

Обозначение НД на продукцию: *разрешение на эмиссии в окружающую среду*

Условия окружающей среды: *температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 83%, атмосферное давление – 704 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 6372/01. Вода природная поверхностная		
Взвешенные вещества, мг/дм³	11.0	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм³	0.019	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2.07	ГОСТ 26449.1-85
Нитраты, мг/дм³	9.09	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0.077	ГОСТ 26449.2-85
Сульфаты, мг/дм³	365.0	ГОСТ 26449.1-85
Хлориды, мг/дм³	302.6	ГОСТ 26449.1-85
Нефтепродукты, мг/дм³	0.018	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Медь, мг/дм³	<0.0005	ГОСТ 31866-2012
Цинк, мг/дм³	0.021	ГОСТ 31866-2012

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Игнатова А.В. (Ф.И.О.)

Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Свищова К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6373/01
от «01» июля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие теплоснабжения» г. Жезказган, ул. Хомутского, 20*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на рельеф р. Кара - Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *26.06.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.06.2019 г. – 01.07.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 53%, атмосферное давление – 704 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 6373/01. Вода сточная		
Взвешенные вещества, мг/дм³	12,0	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм³	0,2	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2,01	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	8,31	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,079	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	380,4	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	241,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Нефтепродукты, мг/дм³	0,069	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Медь, мг/дм³	0,0019	ГОСТ 31866-2012
Цинк, мг/дм³	0,017	ГОСТ 31866-2012

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Иванова А.В. (Ф.И.О.)

Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Свинцов К.А. (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полное или частичное копирование протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещено.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11811/01
от «13» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО « Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м выше точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *25.07.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.07.2019 г. – 13.08.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11811/01. Вода сточная.		
БПК $_{полн.}$, мгO$_2$/дм^3	3,99	СТ РК ИСО 5815-1-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Мисюрина В.А. (Ф.И.О.), Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Свищева К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11809-01
от «13» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО « Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *25.07.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.07.2019 г. – 13.08.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11809-01. Вода сточная.		
БПК $_{полн}$, мгO$_2$/дм^3	3,87	СТ РК ИСО 5815-1-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вишнякова Т.В. (Ф.И.О.)

Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11810/01
от «13» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *25.07.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.07.2019 г. – 13.08.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11810/01. Вода сточная.		
БПК $_{полн.}$ мг/дм^3	4,25	СТ РК ИСО 5815-1-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Свищева К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11809/01
от «06» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *25.07.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.07.2019 г. – 06.08.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11809/01. ***Вода сточная***		
Взвешенные вещества, мг/дм^3	12,88	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	3,4	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	27,54	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	1,55	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,050	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	287,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	140,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0014	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,012	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,035	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись) Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

(подпись) Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТХАНА

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11810/01
от «06» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.к. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *25.07.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.07.2019 г. – 06.08.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 81%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11810/01. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	10,00	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм³	3,15	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	8,12	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,77	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,070	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	401,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	298,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,015	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,038	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Валенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Микорина В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 11811/01
от «06» августа 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказгана»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: Т.к. 500 м выше точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 25.07.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 26.07.2019 г. – 06.08.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 28°С, относительная влажность – 83%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 11811/01. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм^3	10,10	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм^3	0,96	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	5,00	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	0,22	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,030	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	256,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	137,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0020	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,010	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,031	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Мясоедова В.А. (Ф.И.О.), Веденеева Т.В. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

ХИМИЯЛЫҚ СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«__» _____ 19 г.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 15836/01
от «04» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие теплоснабжения г. Жезказгана»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.к. 300 м выше точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *14.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *15.08.2019 г. – 04.09.2019 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 27°С, относительная влажность – 80%, атмосферное давление – 710 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 15836/01. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	12,5	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм³	2,36	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	15,3	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,88	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,061	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	700,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	301,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0021	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,034	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,299	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.); Мясорина В.А. (Ф.И.О.); Черкашина О.А. (Ф.И.О.); Санцова К.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией:

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная расечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына дейін
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 15837/01
от «04» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: сброс на рельеф р. Каро-Кенгир
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 14.08.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 15.08.2019 г. – 04.09.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 27°С, относительная влажность – 80%, атмосферное давление – 710 мм рт ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Нормы по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Образец № 15837/01. Вода сточная			
Взвешенные вещества, мг/дм³	13,6	10,4	ГОСТ 26449.1-85
БПК полн., мг/дм³	8,01	4,15	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	3,1	2,88	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	16,3	10,3	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,955	0,77	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,1	0,031	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	730	501	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	341	255	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,04	0,0016	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,059	0,029	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,512	0,105	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.), Мисюрина В.А. (Ф.И.О.), Черкашина О.А. (Ф.И.О.), Сапунова К.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией:

Протокол распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения Испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 15838/01
от «04» сентября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 300 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *14.08.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *15.08.2019 г. – 04.09.2019 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 27°С, относительная влажность – 80%, атмосферное давление – 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 15838/01. Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	12,8	ГОСТ 26449.1-85
БПК $_{полн}$, мг/дм³	5,25	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2,90	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	12,8	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,90	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,055	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ. 07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	708	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	294	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0026	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,040	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,127	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Игнатова А.В. (Ф.И.О.), Мисюрина В.А. (Ф.И.О.), Черкашина О.А. (Ф.И.О.), Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілі
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1
всего страниц 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 24403/01
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие теплоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 28.01.2019 г.*
Дата отбора: *24.09.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 24403/01 Вода сточная.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	7,02	ГОСТ 26449.1-85
Азот аммонийный, мг/дм³	1,87	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	9,07	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,201	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,039	ПНД Ф 14.1.272-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	596	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	305	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0022	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,040	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,115	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Сабидолда К.Е. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Черепанова О.А. (Ф.И.О.)

Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берілді
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына дейін
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioroads.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioroads.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2440S/01
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *24.09.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 710 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Нормы по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Образец № 2440S/01. Вода сточная			
Взвешенные вещества, мг/дм³	13,6	6,89	ГОСТ 26449.1-85
БПК полн, мг/дм³	8,01	3,40	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	3,1	1,48	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	16,3	10,32	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,955	0,084	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм³	0,1	0,028	ПНДФ 14.1.272-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм³	730	382	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	341	175	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,04	0,0014	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм³	0,059	0,018	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм³, не более	0,512	0,087	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенцева Т.В. (Ф.И.О.), Сабиденова К.Е. (Ф.И.О.), Черкашина О.А. (Ф.И.О.), Санцева К.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: (подпись)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без письменного разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС Қарағанды қ. Кірді № 8381 «01» 11 2019 ж.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
2014 ж. 03 қазанында берді
Қолдану мерзімі 2020 ж. 03 қаңтарына дейін
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2014 г.
до 03 января 2020 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 24404/01
от «14» октября 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие водоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *Т.в. 500 м выше точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *24.09.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *27.09.2019 г. – 14.10.2019 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 710 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 24404/01 Вода сточная,		
Взвешенные вещества, мг/дм^3	10,0	ГОСТ 26449.1-85
БПК $_{полн.}$, мг/дм^3	4,86	СТ РК ИСО 5815-1-2010
Азот аммонийный, мг/дм^3	2,29	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм^3	9,10	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм^3	0,047	ГОСТ 33045-2014
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,039	ПНД Ф 14.1:2:72-2012/ KZ.07.00.01874-2013
Сульфаты, мг/дм^3	615	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм^3	309	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм^3	0,0030	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Цинк, мг/дм^3	0,039	МВИ KZ.07.00.01959-2014
Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,088	СТ РК 1983-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Ващенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Сабидолда Б.Е. (Ф.И.О.)

Чернышева О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Свищева К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная распечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

Река Кара-Кенгир, Т.н. 500 м выше точки сброса 28973	Цинк	мг/дм^3	0,038	
	Медь	мг/дм^3	0,0020	
	Нитриты	мг/дм^3	0,0068	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1,95	
	Нитраты	мг/дм^3	<0,1	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,78	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,027	
	Сульфаты	мг/дм^3	583	
	Хлориды	мг/дм^3	384	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,110	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса 28974	Цинк	мг/дм^3	0,028	
	Медь	мг/дм^3	0,0017	
	$БПК_{полн}$	мг/дм^3	4,73	
	Нитриты	мг/дм^3	0,044	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	20,3	
	Нитраты	мг/дм^3	<0,1	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	2,15	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,037	
	Сульфаты	мг/дм^3	607	
	Хлориды	мг/дм^3	319	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,085	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 17.11.14 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Казакстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28973-28974
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28973-28974
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	26.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20, ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/КZ-, 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01989-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 79%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора пробы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир 28972	Цинк, не более	мг/дм^3	0,018	0,059	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0013	0,04	
	$БПК_{полн}$ не более	мг/дм^3	3,32	8,01	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,079	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	2,77	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	0,28	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	1,39	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,026	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	377	730	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	164	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,085	0,512	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Г.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена

Казакстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28972
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28972
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	26.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Каражида, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/КZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006 КZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссию в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25 С, относительная влажность 79%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және мобильділігі)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28973-28974
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28973-28974
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование испытателя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес испытателя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "01" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холманского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(а)/Наименование изготовителя	Контрольная точка
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900658 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224Ю (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900972 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900502 действительно до 12.04.2020) Кондуктометр КН-2м зав.№ 377 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-1902257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 31945-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:4.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1980-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 79%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №16-кар от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(а)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
KG150201 0404 600 8311

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28972
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28972
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Ленинского д. 29, ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие теплоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Коммунального, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование подготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Кондиционатомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-1902157 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 31955-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 79%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-99-36
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 030440008511

ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28972
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28972
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	26.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хлебного, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44952, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КИ-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1818, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-1902557 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 79%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және қозғалмалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «14» ноября 2019 г.

Регистрационный номер протокола	28973-28974
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	28973-28974
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	26.10.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	28.10.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленого д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "01" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Ковешкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 55 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛЭ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Кондуктометр КМ-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-1902537 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1603-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 25°С, относительная влажность – 29%, атмосферное давление – 713 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2018 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Приложение
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кингир 37708	Цинк, не более	мг/дм³	0,021	0,059	
	Медь, не более	мг/дм³	0,0012	0,04	
	$БПК_{полн.}$ не более	мг/дм³	3,56	8,01	
	Нитраты, не более	мг/дм³	0,089	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм³	10,36	15,6	
	Нитраты, не более	мг/дм³	9,13	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм³	1,48	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм³	0,025	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм³	356	730	
	Хлориды, не более	мг/дм³	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм³	0,087	0,512	

*Примечание: Испытательный центр (лаборатория) не несет ответственность для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Мясорина В.А. (подпись)

Лаборант-химик (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель директора по ИЛ — Свищева К.А. (подпись) — 18.08.23 (дата)

М.П.

В случае, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

37666	Медь	мг/дм³	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,66	
	Нитриты	мг/дм³	0,006	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	10,8	
	Нитраты	мг/дм³	7,15	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,84	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,023	
	Сульфаты	мг/дм³	370	
	Хлориды	мг/дм³	285	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,108	
Река Кара-Кингир, 500 м ниже от точки сброса 37667	Цинк	мг/дм³	0,026	
	Медь	мг/дм³	0,0015	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,71	
	Нитриты	мг/дм³	0,139	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	8,99	
	Нитраты	мг/дм³	9,34	
	Азот аммонийный	мг/дм³	2,08	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,035	
	Сульфаты	мг/дм³	596	
	Хлориды	мг/дм³	225	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,081	

*Примечание: Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-эколог — Ващенкова Т.В.

Юсупова Г.Ж.

Протокол оформил:

Специалист по сопровождению — Свинцова К.А.

М

В случае, если заказчик осуществляющих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(а)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний реверф р. Кара-Кечтер 37708	Цинк, не более	мг/дм³	0,021	0,059	
	Медь, не более	мг/дм³	0,0012	0,04	
	$БПК_{полн}$, не более	мг/дм³	3,56	8,01	
	Нитриты, не более	мг/дм³	0,089	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм³	10,36	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм³	9,13	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм³	1,48	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм³	0,025	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм³	356	739	
	Хлориды, не более	мг/дм³	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм³	0,087	0,312	

Примечание: *Испытательный центр (лаборатория) не аккредитован для вышеуказанных параметров и конкретных, отмеченных* +

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-эколог — Мыскрина В.А.

Лаборант-техник — Игнатова А.В.

Протокол утвердил:

Заместитель директора ИЦ — Сапицкая К.А.

12.12.19

М.П.

В случае, если отбор проб осуществляющих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

37666	Медь	мг/дм³	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,66	
	Нитриты	мг/дм³	0,066	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	10,8	
	Нитраты	мг/дм³	7,15	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,84	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,023	
	Сульфаты	мг/дм³	570	
	Хлориды	мг/дм³	285	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,108	
Река Кара-Кингир. 500 м ниже от точки сброса 37667	Цинк	мг/дм³	0,026	
	Медь	мг/дм³	0,0015	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,71	
	Нитриты	мг/дм³	0,139	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	6,99	
	Нитраты	мг/дм³	9,14	
	Азот аммонийный	мг/дм³	2,08	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,035	
	Сульфаты	мг/дм³	596	
	Хлориды	мг/дм³	225	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,081	

Примечание: *Испытательный центр (лаборатория) в переписке по декларируемым для испытаний (исследований) и измерений, отмечается:* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) Вишнякова Т.В. (подпись)

Начальник (должность) Юсупова Г.Ж. (подпись)

Протокол оформил:

Техник (должность) Сванидзе К.А. (подпись) 12.12.18 (дата)

М.П.

В случаях, когда протоколы содержат сведения, полученные от заказчика, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Результаты иеследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	сд. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир 37708	Цинк, не более	мг/дм^3	0,021	0,059	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0012	0,04	
	БПК$_{полн}$, не более	мг/дм^3	3,56	8,01	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,089	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	10,36	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	9,13	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	1,48	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,025	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	356	730	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,087	0,512	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных* *

Иеследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Мисюрина В.А. (подпись)

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 11.11.1 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Қазақстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37708
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37708
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

37666	Медь	мг/дм³	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,66	
	Нитриты	мг/дм³	0,066	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	10,8	
	Нитраты	мг/дм³	7,15	
	Азот аммонийный	мг/дм³	1,84	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,023	
	Сульфаты	мг/дм³	570	
	Хлориды	мг/дм³	285	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,108	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса 37667	Цинк	мг/дм³	0,026	
	Медь	мг/дм³	0,0015	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,71	
	Нитриты	мг/дм³	0,139	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	6,99	
	Нитраты	мг/дм³	9,14	
	Азот аммонийный	мг/дм³	2,08	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,035	
	Сульфаты	мг/дм³	596	
	Хлориды	мг/дм³	225	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,081	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 12.12.1. (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Қазақстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37666-37667
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37666-37667
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.н. 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм^3	0,035	

37666	Медь	мг/дм^3	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм^3	4,66	
	Нитриты	мг/дм^3	0,066	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	10,8	
	Нитраты	мг/дм^3	7,15	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,84	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,023	
	Сульфаты	мг/дм^3	570	
	Хлориды	мг/дм^3	285	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,108	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса 37667	Цинк	мг/дм^3	0,026	
	Медь	мг/дм^3	0,0015	
	$БПК_{полн}$	мг/дм^3	4,71	
	Нитриты	мг/дм^3	0,139	
	Взвешенные вещества	мг/дм^3	6,99	
	Нитраты	мг/дм^3	9,14	
	Азот аммонийный	мг/дм^3	2,08	
	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,035	
	Сульфаты	мг/дм^3	596	
	Хлориды	мг/дм^3	225	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм^3	0,081	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника НЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись)

12.11.19 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Қазақстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37666-37667
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37666-37667
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.н. 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм^3	0,035	

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир 37708	Цинк, не более	мг/дм³	0,021	0,059	
	Медь, не более	мг/дм³	0,0012	0,04	
	$БПК_{полн}$, не более	мг/дм³	3,56	8,01	
	Нитриты, не более	мг/дм³	0,089	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм³	10,36	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм³	9,13	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм³	1,48	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм³	0,025	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм³	356	730	
	Хлориды, не более	мг/дм³	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм³	0,087	0,512	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Мисюрина В.А. (подпись)

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — 12.12.15 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-39
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/BIN 040440000511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37708
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37708
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Эспанского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хоменцкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(а) Наименование водотока	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 33 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224Б (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № ВЛ-3-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-иономер-вольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1900042 действительно до 12.04.2020) Кондуктометр К16-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № ВЛ-3-09-1902257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 20449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 31043-2014, ПНД Ф 14.1:2:2:4.213-2012/KZ... 07.00.01874-2013, РД 52.24.491-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.495-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-39
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/ИНН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37666-37667
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37666-37667
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомутского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 33 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900038 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1858, свидетельство о поверке № №В-3-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2015, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.в. 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм^3	0,035	

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37708
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37708
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20, ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Хомутского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(и)/Наименование испытателя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224И (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КИ-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-1903257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 28449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.405-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37666-37667
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37666-37667
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холменского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КИ-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.к. 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм³	0,035	

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «12» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	37708
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	37708
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	22.11.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	23.11.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холменского, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.495-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 22°С, относительная влажность – 77%, атмосферное давление – 722 мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

41446	Медь	мг/дм³	0,0020	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	5,71	
	Нитриты	мг/дм³	0,024	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	3,9	
	Нитраты	мг/дм³	0,25	
	Азот аммонийный	мг/дм³	0,23	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,06	
	Сульфаты	мг/дм³	538	
	Хлориды	мг/дм³	231	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,179	
Река Кара-Кенгир, 500 м ниже от точки сброса 41447	Цинк	мг/дм³	0,012	
	Медь	мг/дм³	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,92	
	Нитриты	мг/дм³	3,08	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	2,48	
	Нитраты	мг/дм³	12,0	
	Азот аммонийный	мг/дм³	7,51	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,063	
	Сульфаты	мг/дм³	323	
	Хлориды	мг/дм³	252	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,228	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) Мисюрина В.А. (подпись)

Инженер-химик (должность) Юсупова Г.Ж. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) Савицкая К.А. (подпись) 31.12.18 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Казакстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «31» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	41446-41447
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	41446-41447
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	11.12.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	11.12.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 720мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, Т.н. 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм³	0,023	

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир 41445	Цинк, не более	мг/дм^3	0,012	0,059	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0010	0,04	
	$БПК_{полн}$ не более	мг/дм^3	4,55	4,60	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,84	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	1,6	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	5,19	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	2,82	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,036	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	327	730	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,119	0,512	

Примечание: *Испытательный центр (стационарный и передвижной) не аккредитован для исследований (испытаний) и измерений, отмеченных* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Мисюрина В.А. (подпись)

Лаборант-техник (должность) — Игнатова А.В. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — /Савицкая К.А. (подпись) — 31.12.19 (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

Қазақстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «31» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	41445
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	41445
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	11.12.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	11.12.2019 г.
Наименование исполнителя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес исполнителя	г. Караганда, ул. Зелинского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Холмецкого, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м инв.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1.272-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 720мм рт ст. Согласно договору №-16-юр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(из)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Карь-Кентор 41445	Цинк, не более	мг/дм^3	0,012	0,059	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0010	0,04	
	$БПК_{полн}$, не более	мг/дм^3	4,55	4,60	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,84	0,955	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	1,6	13,6	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	5,19	16,3	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	2,82	3,1	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,036	0,1	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	327	730	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	179	341	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,119	0,512	

Примечание: *Испытательный центр (лаборатория) не несет ответственность за достоверность данных, полученных заявителем протокола испытаний и измерений, отмеченных* *

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик — Мясоедова В.А.

Лаборант-химик — Игнатова А.В.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника НЦ — /Савицкая К.А.

М.П.

Ответственность испытательного центра (лаборатории), аккредитованного на техническую компетентность и независимость, осуществляющего отбор проб: испытателя, ответственность за отбор проб и их представительность несет заявитель. Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

41446	Медь	мг/дм³	0,0020	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	5,71	
	Нитраты	мг/дм³	0,024	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	3,9	
	Нитраты	мг/дм³	0,25	
	Азот аммонийный	мг/дм³	0,23	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,06	
	Сульфаты	мг/дм³	338	
	Хлориды	мг/дм³	231	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,179	
Река Кара-Коингр, 500 м ниже от точки сброса 41447	Цинк	мг/дм³	0,012	
	Медь	мг/дм³	0,0018	
	$БПК_{полн}$	мг/дм³	4,92	
	Нитраты	мг/дм³	3,08	
	Взвешенные вещества	мг/дм³	2,48	
	Нитраты	мг/дм³	12,0	
	Азот аммонийный	мг/дм³	7,51	
	Нефтепродукты	мг/дм³	0,063	
	Сульфаты	мг/дм³	323	
	Хлориды	мг/дм³	252	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные	мг/дм³	0,228	

*Примечание: Испытательный центр (стационарный и передвижной) не декларирована для исследования (испытаний) и измерений, отмеченных **

Исследования (испытания) и измерения провел (а):

Инженер-химик _____ Мисерова В.А.

Инженер-химик _____ Юсупова Т.Ж.

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ _____ Сапицкая К.А.

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

KZ.T.10.0491

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау орталығы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «31» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	41446-41447
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	41446-41447
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	11.12.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	11.12.2019 г.
Наименование заказчика	ТОО "GIO TRADE"
Адрес испытателя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.049 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область г. Жезказган, ул. Хомякова, здание 20
Адрес места измерений, отбора пробы)/Наименование изготовителя	Контрольные точки
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1498, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900058 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900542 действительно до 12.04.2020) Концентратомер КН-2м зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1838, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-09-190257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5813-1-2010, ГОСТ 31943-2014, ПНД Ф 14.1:2:72-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01178-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
Дополнительные сведения:	Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 720мм рт ст. Согласно договору №-16-вар от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора проб(ы)/ Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение	НД на методы испытаний
	наименование	ед. изм.	фактич.	
1	2	3	4	5
Река Кара-Кенгир, 1,0, 500 м выше точки сброса	Цинк	мг/дм³	0,023	

Казахстан Республикасы
«GIO TRADE» ЖШС
Сынау зертханасы
(стационарлық және жылжымалы)

Республика Казахстан
ТОО «GIO TRADE»
Испытательный центр (стационарный и передвижной)
тел./факс: 32-96-30
e-mail: ki@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ
исследований (испытаний) и измерений
от «31» декабря 2019 г.

Регистрационный номер протокола	41445
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода сточная
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора проб	41445
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора проб	11.12.2019 г.
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	11.12.2019 г.
Наименование испытателя	ТОО "GIO TRADE"
Адрес испытателя	г. Караганда, ул. Зеленского д. 20; ул. Восточная д. 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № KZ.T.10.0491 от "03" октября 2014г. до "03" января 2020г.
Наименование заказчика	АО «Предприятие тепловодоснабжения»
Адрес заказчика	Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Каныша Сатпаева, здание 20
Адрес места измерений, отбора проб(ы)/Наименование изготовителя	Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300ВИ (заводской номер 53 ВИ 1495, свидетельство о поверке № ВЛ-3-11-1900018 действительно до 14.03.2020) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, свидетельство о поверке № № ВЛ-2-02-1900072 действительно до 14.01.2020) pH-метр-милливольтметр pH-410 (заводской номер зав.№ 6231, свидетельство о поверке № № ВЛ-3-09-1900342 действительно до 12.04.2020) Кондиметр-оксиметр АНИОН 7051 (заводской номер зав.№ 577 (заводской номер зав.№ 1858, свидетельство о поверке № №ВЛ-3-06-1902257 действительно до 24.07.2020)
Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК ИСО 5815-1-2010, ГОСТ 33045-2014, ПНД Ф 14.1:2:2-2012/KZ., 07.00.01874-2013, РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015, РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015, МВИ KZ.07.00.01959-2014, СТ РК 1983-2010
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)	Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Дополнительные сведения	Условия окружающей среды: температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 78%, атмосферное давление – 720мм рт ст. Согласно договору №-16-пр от 29.01.2019 г.

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора пробы. Описание образца	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.	нормир.	
1	2	3	4		
Сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир № ХЛ-739	Цинк, не более	мг/дм^3	0,020	0,040	
	Медь, не более	мг/дм^3	0,0030	0,030	
	$БПК_{полн}$ не более	мг/дм^3	4,6	6,0	
	Нитриты, не более	мг/дм^3	0,84	0,77	
	Взвешенные вещества, не более	мг/дм^3	12,0	13,5	
	Нитраты, не более	мг/дм^3	5,19	15,5	
	Азот аммонийный, не более	мг/дм^3	1,8	2,0	
	Нефтепродукты, не более	мг/дм^3	0,080	0,091	
	Сульфаты, не более	мг/дм^3	429	500	
	Хлориды, не более	мг/дм^3	230	340	
	Поверхностно-активные вещества (АПАВ), анионактивные, не более	мг/дм^3	0,21	0,378	

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность) — Ващенкова Т.В. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Юсупова Г.Ж. (подпись)

Инженер-химик (должность) — Черкашина О.А. (подпись)

Протокол утвердил:

Заместитель начальника ИЦ (должность) — Савицкая К.А. (подпись) — (дата)

М.П.

В случаях, не предусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредитту аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Жеңіс даңғылы, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Жеңіс проспект, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1
всего страниц 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 233/01
от «18» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения, г. Жезказган*
Наименование продукции: *вода природная поверхностная*
Место отбора: *500 м ниже сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *28.01.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.01.2019 г. – 18.02.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 66%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 233/01. Природная поверхностная вода, 3,5 л.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	5,8	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
ПИК-20, мгО₂/дм³	2,5	СТ РК ИСО 5815-1-2010
АПАВ, мг/дм³	0,062	СТ РК 1981-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	1,80	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	2,32	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,060	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	456,2	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	241,3	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,012	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,016	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,032	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Савицкая К.А.
(ФИО)

Начальник испытательного центра: Мартынов С.С.
(ФИО)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аттестаттау аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 232/01
от «18» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган*
Наименование продукции: *вода сточная (НГВ)*
Место отбора: *сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *28.01.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.01.2019 г. – 18.02.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 66%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 232/01. Сточная вода (НГВ), 3 л.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	10,0	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
БПК-20, мгО₂/дм³	3,32	СТ РК ИСО 5815-1-2010
АПАВ, мг/дм³	0,29	СТ РК 1985-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2,16	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	8,25	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,50	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	408,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	246,3	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0053	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,011	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,039	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.01174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Савицкая К.А. (ФИО)

Начальник испытательного центра: Мартынов С.С. (ФИО)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына дейін
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

страница 1 из 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 231/01
от «18» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган*
Наименование продукции: *вода природная поверхностная*
Место отбора: *500 м выше сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *28.01.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *28.01.2019 г. – 18.02.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 66%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 231-01 Природная поверхностная вода, 1,5 л		
Взвешенные вещества, мг/дм³	4,0	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
МПК-20, мгО₂/дм³	2,45	СТ РК ИСО 5815-1-2010
АПАВ, мг/дм³	0,13	СТ РК 1989-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	0,60	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	0,52	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,012	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	451,6	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	208,2	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0061	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,010	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,053	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Савицкая К.А. (ФИО)

Начальник испытательного центра: Мартынюк С.С. (ФИО)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазаннан
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
от 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 854/01
от «11» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказгана»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *т.в. 500 м ниже точки сброса*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *19.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *19.02.2019 г. – 11.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 82%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 854/01 Вода сточная		
БПК $_{полн}$, мг/дм^3	5,38	СТ РК ИСО 5815-1-2018

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Ивашкова Т.В. (ФИО)

Заведующий лабораторией: Мисюрина В.А. (ФИО)

Сапицкая К.А. (ФИО)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протоколов без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды филиалы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына дейін
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 853/01
от «11» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения г. Жезказгана»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора: т.н. 500 и иные точки сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 28.01.2019 г.
Дата отбора: 19.02.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 19.02.2019 г. – 11.03.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: Разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 62%, атмосферное давление – 703 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 853/01 Вода сточная		
$БПК_{полн}$, мг/дм^3	5,10	СТ РК ИСО 5815-1-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Волгенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией: Сапицкая К.А. (Ф.И.О.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протоколов без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 52-94-90
e-mail: lab@gioterade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 52-94-90
e-mail: lab@gioterade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 852/01
от «11» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие теплоснабжения г. Жезказган»*
Наименование продукции: *вода сточная*
Место отбора: *сброс на шлаковый рельеф р. Кара-Кенгир*
Вид испытаний: *согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.*
Дата отбора: *19.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *19.02.2019 г. – 11.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *Разрешение на эмиссии в окружающую среду*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 24°С, относительная влажность – 62%, атмосферное давление – 705 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 852/01 Вода сточная		
БПК$_{полн}$, мгO$_2$/дм^3	4,84	СТ РК ИСО 5815-1-2010

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Вашенкова Т.В. (ф.и.о.)

Заведующий лабораторией: Мисюрина В.А. (ф.и.о.)

Сапарова К.А. (ф.и.о.)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioteade.kz

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioteade.kz

KZ.T.10.0491

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 854/01
от «19» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие теплоснабжения», г. Жезказган
Наименование продукции: вода природная поверхностная
Место отбора: 500 м ниже сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 18.02.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.02.2019 г. – 19.02.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 66%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 854/01. Природная поверхностная вода, 3,5 л.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	4,5	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
АПАВ, мг/дм³	0,14	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	0,58	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	0,55	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,010	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	455,6	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	206,0	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0058	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,011	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,050	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Сапицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: Мартынова С.С. (Ф.И.О.)

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 29
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 853/01
от «19» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган
Наименование продукции: вода природная поверхностная
Место отбора: 500 м ниже сброса
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 18.02.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.02.2019 г. – 19.02.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 68%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактические показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 853/01. Природная поверхностная вода, 3,5 л.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	6,3	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
АПАВ, мг/дм³	0,063	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	1,82	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	2,38	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,066	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	460,0	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	244,3	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,015	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,018	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: Савицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: Марзынов С.С. (Ф.И.О.)

СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 852/01
от «19» февраля 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: АО «Предприятие автомобилеснабженья», г. Жезказган
Наименование продукции: вода сточная (НГВ)
Место отбора: сброс на нижний рельеф р. Кара-Кенгир
Вид испытаний: согласно договору № 16-юр от 29.01.2019 г.
Дата отбора: 18.02.2019 г.
Дата начала и дата окончания испытаний: 18.02.2019 г. – 19.02.2019 г.
Обозначение НД на продукцию: разрешение на эмиссии в окружающую среду
Условия окружающей среды: температура воздуха – 21°С, относительная влажность – 68%, атмосферное давление – 716 мм рт.ст.

Результаты испытаний

Наименование показателей	Фактическое показатели	НД на методы испытаний
1	2	3
Образец № 852/01. Сточная вода (НГВ), 3,5 л.		
Взвешенные вещества, мг/дм³	11,2	РД 52.24.468-2005/ KZ.07.00.01182-2015
АПАВ, мг/дм³	0,22	СТ РК 1983-2010
Азот аммонийный, мг/дм³	2,08	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, мг/дм³	8,30	ГОСТ 33045-2014
Нитриты, мг/дм³	0,51	ГОСТ 33045-2014
Сульфаты, мг/дм³	410,8	РД 52.24.401-2006/ KZ.07.00.01177-2015
Хлориды, мг/дм³	246,5	РД 52.24.407-2006/ KZ.07.00.01179-2015
Медь, мг/дм³	0,0052	МВИ KZ.07.00.01959-14
Цинк, мг/дм³	0,012	МВИ KZ.07.00.01959-14
Нефтепродукты, мг/дм³	0,042	ПНДФ 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015

Ответственные за проведение испытаний и подготовку протокола: (подпись) Сапицкая К.А. (Ф.И.О.)

Начальник испытательного центра: (подпись) Мартынов С.С. (Ф.И.О.)

СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioconde.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@gioconde.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 97/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Ковыгского, 20*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *источник: Уйтас-Айдос, скважина № 23*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-юр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *25.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.05.2013 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 63%, атмосферное давление – 712 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 97/01. Вода природная подземная			
Барий, мг/дм^3	0,1	<0,01	KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,5	0,077	СТ РК 1016-2000
Кальций, мг/дм^3	0,001	0,00078	ГОСТ 31866-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,1	<0,005	KZ.07.00.01959-2014
Ртуть, мг/дм^3	0,0005	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Стронций, мг/дм^3	7,0	0,0173	KZ.07.00.01959-2014
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31870-2012
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,1	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Фенольный индекс, мг/дм^3, не более	0,25	<0,001	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,5	<0,015	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Мисюрева В.А. (ф.и.о.)

Ващенкова Т.В. (ф.и.о.)

Черемшина О.А. (ф.и.о.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Свинцова К.А. (ф.и.о.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зелинский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зелинского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 98/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Коммунальная, 20*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *источник Уйтас-Айдос, скважина № 34*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-юр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *25.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 65%, атмосферное давление – 712 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 98/01: Вода природная подземная			
Барий, мг/дм^3	0,1	<0,01	KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,5	0,072	СТ РК 1016-2000
Кадмий, мг/дм^3	0,001	0,00029	ГОСТ 31866-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	0,0031	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,1	<0,005	KZ.07.00.01959-2014
Ртуть, мг/дм^3	0,0005	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Стронций, мг/дм^3	7,0	0,0185	KZ.07.00.01959-2014
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31870-2012
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,1	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Фенольный индекс, мг/дм^3, не более	0,25	<0,001	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,5	<0,015	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола Мисюрина В.А. (Ф.И.О.)
Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.)
Черепанова О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний Свищева К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образец, подвергнутый испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Алиханова, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 96/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Хименкова, 20*
Наименование продукции: *вода природная подземная*
Место отбора: *источник Уйтас-Айдос, скважина № 7*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-юр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *25.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.05.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 65%, атмосферное давление – 712 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 96/01. Вода природная подземная			
Барий, мг/дм^3	0,1	<0,01	KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,5	0,10	СТ РК 1016-2000
Калий, мг/дм^3	0,001	0,00032	ГОСТ 31866-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,1	<0,005	KZ.07.00.01959-2014
Ртуть, мг/дм^3	0,0005	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Стронций, мг/дм^3	7,0	0,0146	KZ.07.00.01959-2014
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31870-2012
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,1	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Фенольный индекс, мг/дм^3, не более	0,25	<0,001	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,5	<0,015	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Мискарина В.А. (Ф.И.О.)

Вощенкова Т.В. (Ф.И.О.)

Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Сивицкая К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.

«GIO TRADE» ЖШС
Қарағанды қаласы
СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ
Аккредиттеу аттестаты
№ KZ.T.10.0491
Қолдану мерзімі 2019 ж. 03 қазанына
Қарағанды қаласы, Зеленский көшесі, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

KZ.T.10.0491

ТОО «GIO TRADE»
г. Караганда
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Аттестат аккредитации
№ KZ.T.10.0491
до 03 октября 2019 г.
г. Караганда, ул. Зеленского, 20
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 95/01
от «04» марта 2019 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «Предприятие тепловодоснабжения», г. Жезказган, ул. Каныша, 20*
Наименование продукции: *воды природные подземные*
Место отбора: *источник Уйтас-Айдос, скважина № 8*
Вид испытаний: *согласно договору № 27-пр от 08.02.2019 г.*
Дата отбора: *25.02.2019 г.*
Дата начала и дата окончания испытаний: *26.02.2019 г. – 04.03.2019 г.*
Обозначение НД на продукцию: *СП № 209 от 16.03.2015 г.*
Условия окружающей среды: *температура воздуха – 23°С, относительная влажность – 63%, атмосферное давление – 712 мм рт ст.*

Результаты испытаний

Наименование показателей	Норма по НД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1		2	3
Образец № 95/01. Вода природная подземная			
Барий, мг/дм^3	0,1	<0,01	KZ.07.00.01959-2014
Бор, мг/дм^3	0,5	0,091	СТ РК 1016-2000
Калий, мг/дм^3	0,001	0,00037	ГОСТ 31866-2012
Мышьяк, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31866-2012
Никель, мг/дм^3	0,1	<0,005	KZ.07.00.01959-2014
Ртуть, мг/дм^3	0,0005	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
Стронций, мг/дм^3	7,0	0,0256	KZ.07.00.01959-2014
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,001	ГОСТ 31870-2012
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,1	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000/ KZ.07.00.03174-2015
Фенольный индекс, мг/дм^3, не более	0,25	<0,001	ГОСТ 26449.1-85
Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные, мг/дм^3, не более	0,5	<0,015	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003

Ответственный за проведение испытаний и подготовку протокола: Макорина В.А. (Ф.И.О.), Вашенкова Т.В. (Ф.И.О.), Черкашина О.А. (Ф.И.О.)

Заведующий лабораторией физико-химических испытаний: Сапицкая К.А. (Ф.И.О.)

Ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЦ ТОО «GIO TRADE» запрещена.