**«**Строительство питьевого водопровода на месторождение Комаровское от городских сетей г.Житикара**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.09.2018 ж. № ГСЭ-0028/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Комаровское горное предприятие» ЖШС
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Промстройпроект» ЖШС

Костанай қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**Осы сараптамалық қорытынды жұмыс жобасы бойынша Қайта қалпына келтіру «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара» (сметалық құжаттама) берілді "ЖШС ГорСтройЭкспертиза".**

**«ГорСтройЭкспертиза» ЖШС- ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГСЭ-0028/18от13.09.2018 г.

по рабочему проекту
**«**Строительство питьевого водопровода на месторождение Комаровское от городских сетей г.Житикара**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Комаровское горное предприятие»
**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Промстройпроект»

г. Костанай

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара» (без сметной документации) выдано ТОО «ГорСтройЭкспертиза».**

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ГорСтройЭкспертиза».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара».
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13.08.2018 года № ГСЭ-0034 между ТОО «ГорСтройЭкспертиза» и ТОО «Комаровское горное предприятие».

**2. ЗАКАЗЧИК**: ТОО «Комаровское горное предприятие».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Промстройпроект», государственная лицензия №15012337 от 01.07.2015 г, I категория - соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.
**ГИП:** Пивоваров А. Н.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: средства ТОО «Комаровское горное предприятие».

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1.Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 17.10. 2017 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 30 января 2018 года №5 на проектирование объекта «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района»;

распоряжение №302 от 05.12.2017 г. Акимата о выделении земельного участка под водовод;

акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования (аренды) сроком на 2 года на земельный участок с кадастровым номером 12-192-008-239, с площадью 2,0 га, для строительства водовода;

технический отчет по геодезическим изысканиям на объекте «Строительство питьевого водопровода на месторождении "Комаровское" от городских сетей г. Житикара» выполнены ТОО «Промстройпроект» в 2017 г., государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте: «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара», выполненное ТОО «Промстройпроект» в 2017 году, государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25.11.2004 года;

технические условия на присоединение к системе водоснабжения, №06-122 от 23.05.2017г, выданное КГП «Житикаракоммунэнерго»;

Технические условия ТОО «Комаровское горное предприятие» на электроснабжение пункта раздачи воды;

ТУ KEGOK 09-09№436 от 28.04.2018;

ТУ АО «Батыс-транзит» № 175 от 24.04.2018;

заявление о проведении экспертизы №06/18-01 от 18.06.2018г.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

согласование МРЭТ №1322-17 от 24.05.2018;

согласование ТОО «ЭПК-Форфайт» №2107-12-ф от 01.06.2018 г.;

согласование ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Житикаринского района».

Согласования трасс сетей водоснабжения:

- Заказчик - «Комаровское ГП»;
- ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Житикара»;
- АО «Казахтелеком», ЛТЦ Житикаринского района;
- КФ АО «КЕГОК»;
- ТОО «Межрегионэнерготранзит»
- ТОО «ЭПК-Forfait», Житикаринский район;
- ГКП «Житикаракоммунэнерго»;
- АО «Казтрансгаз-Аймак».

**5.2 Состав рабочего проекта, представленного на экспертизу:**

Том 1. ПП – Паспорт проекта.
Том 2. ПЗ – Общая пояснительная записка.
Том 3.1 НВ – Магистральный водовод. НВ – наружные сети водоснабжения.
Том 3.2 ГП, ТХ, АС – Пожарные резервуары. Пункт раздачи воды. ГП – генеральный план. ТХ - технологические решения. АС - архитектурно-строительные решения.
Том 3.3 ЭС – Электроснабжение.
Том 4. ПОС – Проект организации строительства.
Том 5. ООС – Охрана окружающей среды.

**5.3 Цель и задачи проекта**

Строительство питьевого водопровода от централизованной городской сети предусмотрено для бесперебойного обеспечения потребностей предприятия в качественной питьевой воде.

## 6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местоположение объекта: г. Житикара, Житикаринский район.

Предполагаемый период реализации: 2018 год.

**Климатические условия и рельеф**

Территория участка строительства расположена в IВ строительно - климатическом подрайоне и характеризуется резко – континентальным климатом.

Среднегодовое количество осадков - 310 мм.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35°С.

Минимальная температура – минус 40°С.

Снеговая нагрузка – 70 кгс/м2

Господствующее направление ветра - юго-западное с нормативным напором 38 кгс/м$^2$. Район строительства не сейсмичен.

Перепады отметок на участке составляет от 265,3 до 259,6 м.

**Инженерно-геологические условия**

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Промстройпроект» в 2017 году, на участке строительства выявлены следующие инженерно-геологические элементы геолого-литологическое строение грунтов:

ИГЭ 1 – глина бурая комковатая полутвердая карбонатизированная.

ИГЭ 2 – глина пестроцветная твердая.

Отложения перекрыты с поверхности современными гумуссированными суглинками с корнями растений (ПРС), мощностью до 0,5 м.

Грунты обладают свойствами просадочности I-го типа на всю мощность.

Грунты не засолены.

Подземные грунтовые воды не выявлены до глубины 4,5 м.

Глина бурая неагрессивна по отношению к бетонам на портландцементе марок W4, W6, W8 по водонепроницаемости и железобетону.

Глина пестроцветная сильно агрессивна к бетонам на портландцементе марки W4, среднеагрессивна к бетонам марки W6, W8 и среднеагрессивна к железобетонным конструкциям.

Коррозионная активность по отношению к углеродистой стали у грунтов высокая, от 6,3 до 8,7 Ом/м.

По условиям ручной разработки суглинок относится к III группе.

Глубина сезонного промерзания грунтов принята – 1,84 м.

Физико-химические свойства грунтов приведены в таблице.

| № элем | Номенклатура грунта, генезис, возраст | Удельное сцепление, (кгс/см2) | | Угол внутреннего трения, градус | | Плотность, г/см3 | | Модуль деформации |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | При а= 0,85 $C_{II}$ | При а= 0,95 $C_{I}$ | При а= 0,85 $\varphi_{II}$ | При а= 0,95 $\varphi_{I}$ | При а= 0,85 $\rho_{II}$ | При а= 0,95 $\rho_{I}$ | Ее/Ез |
| 1 | Глина $Q_{II-III}$ | 0,38 | 0,25 | 19 | 17 | 1,92 | - | 157/47 |
| 2 | Глина $N_{1trs}$ | 0,63 | 0,42 | 19 | 17 | 1.97 | - | 212/65 |

**Существующее положение.**

ТОО "Комаровское горное предприятие" расположено в городе Житикара, входит в холдинг Polymetal, занимается добычей золотосодержащей руды, функционирует с 2015 г.

Проектом развития предприятия предусмотрены строительство здания административно-бытового корпуса и других сооружений инфраструктуры (АЗС, склад ГСМ, гараж и др).

Настоящим проектом предусмотрено строительство питьевого водопровода для обеспечения потребности в питьевой воде здания АБК и других водопотребителей (в перспективе).

## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Водоснабжение. Проектные решения.

**Источник водоснабжения.**

Источником водоснабжения является централизованная водораспределительная сеть г. Житикары. Качество и количество воды, поставляемой централизованной сетью, удовлетворяет потребностям Заказчика – ТОО «Комаровское горное предприятие».

Точка подключения проектируемого водовода расположена на участке водовода «ВОС2 – ВОС1», который введен в эксплуатацию в 2010 году, проложен в одну нитку, из полиэтиленовой трубы Ду 150 мм. Участок водовода является тупиковым, поскольку в настоящее время ВОС1 не функционирует. Располагаемый напор в точке подключения, согласно ТУ водоснабжающей организации, составляет 30 мвс.

**Проектируемые сооружения. Требуемые расходы и напоры.**

Проектируемый водовод по степени обеспеченности подачи воды относится к третьей категории (п.7.4 СНиП 4.01-02-2009), и является объектом II (нормального) уровня ответственности, технически и технологически не сложным.

Согласно п. 5.2.2 СНиП 4.01-02-2009, наружное противопожарное водоснабжение здания АБК предусматривается из отдельно стоящих пожарных резервуаров. Непосредственное пожаротушение предусматривается пожарными автомобилями и пожарными мотопомпами, имеющимися в штатной противопожарной охране предприятия.

Для доставки спецавтотранспортом хозяйственно-питьевой воды в отдаленные участки предприятия проектом предусмотрен пункт раздачи воды.

В данном проекте запроектированы:

водовод;

противопожарные резервуары, 2х75 м$^3$;

пункт раздачи воды;

внешнее электроснабжение пункта раздачи воды.

Расчетное водопотребление принято по данным Заказчика, из проекта здания АБК, и составляет 11,9 м3/час, 6,7 л/сек.

Расход воды на пожаротушение определен согласно требованиям «Технического регламента о пожарной безопасности» и составляет 10 л/с. Расчетный объем воды в резервуарах составляет 108 м$^3$. Запроектированы пожарные резервуары объемом 75 м$^3$, в количестве 2 штук.

Требуемый свободный напор в точке подключения 2-х этажного здания АБК составляет 14 м.

### 6.2.2 Генеральный план

Площадка пункта раздачи воды и пожарных резервуаров имеет размер 49,5х40,0 м. Размеры площадки обеспечивают заезд и разворот автоцистерн и пожарных машин. Территория площадки локально планируется с сохранением естественного уклона, засыпаются существующие ямы и канавы. Проезды на площадке имеют щебеночное покрытие, с бордюрным камнем. По окончании строительных работ свободная территория засевается газоном.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема

Показатели по генеральному плану сведены в таблице №1.

Таблица №1.

| №п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 2,0 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 224,98 |
| 3 | Площадь покрытий | $м^2$ | 434,0 |
| 4 | Площадь озеленения | $м^2$ | 301,02 |
| 5 | Прочие покрытия (отмостка) | $м^2$ | 42,0 |

### 6.2.3 Архитектурно-конструктивные решения

**Пункт раздачи воды**

Пункт раздачи воды, размером 3х2х2,1 (Н) м, является изделием полной заводской готовности, имеет дверь и окно, поставляется на площадку строительства комплектно, с системами отопления, вентиляции и освещения. Конструктивно представляет собой металлический каркас, на котором закреплены ограждающие конструкции – сэндвич-панели. Пол отсутствует.

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке – 263,00 м.

Фундаменты под аппаратную предусмотрены из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Фундаментные блоки укладывать на растворе М 50, горизонтальные и вертикальные швы должны быть тщательно заполнены раствором. Горизонтальная гидроизоляция выполняется на отм. -0,200 из цементного раствора состава 1:2 толщ. 20 мм. По периметру стен устраивается отмостка, шириной 1000 мм, из бетона кл. В7,5, F100 - 150÷200мм.

Пол в пункте раздачи предусмотрен бетонный (Н=150 мм) по слою керамзитового гравия (Н=150 мм).

**Пожарные резервуары**

Пожарные резервуары подземного типа, стальные, емкость 75 м$^3$ каждый. Чертежи резервуаров разработаны на основе типового проекта ТП 704-1-164.83.

Все металлоконструкции пожарного резервуара изготавливаются в заводских условиях.

Резервуары монтируются на песочную подготовку толщиной не менее 600 мм. Подготовка выполняется послойным трамбованием песка средней и крупной зернистости с замачиванием. Слои принимаются 25-30 см, уплотнение производится катками до плотности 1,65 т/м$^3$.

Колодцы обвязки выполняются из серийных сборных ж/б изделий.

За относительную отметку 0,000 принят уровень планировочной отметки земли, что соответствует абсолютной отметке 262,800 м.

Внутреннюю поверхность резервуара, после выполнения сварочных работ, очистить от шлака и ржавчины и окрасить, согласно перечню материалов и реагентов, разрешенных для применения в практике водоснабжения (железным суриком по ГОСТ 8135-74* на натуральной олифе ТУ 6-10-907-77).

Оклеечную гидроизоляцию выполнять из 2-х слоев пленки полиэтиленовой ПЭТ-50 ГОСТ 10354-86. по всей поверхности резервуара. Нахлест выполнять не менее 200 мм для обеспечения герметичности стыков.

Утепление емкости выполнять из минплит на битумном связующем марки 150-1000.500.50 толщиной 150мм по ГОСТ 10140-2003 по верхней образующей резервуаров и с торцов.

**Трубопровод**

Земляные работы и работы по устройству оснований при строительстве трубопроводов и сооружений водоснабжения и канализации должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87. Проектом предусмотрено устройство подготовленного основания из песчаного грунта под трубопроводы, а также устройство защитного слоя над трубопроводом (h=30 см), с обязательным уплотнением до К=0,95.

Монтаж и испытания трубопроводов следует вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*. «НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ» и СН РК 4.01-05-2002 «ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ».

Водоводы и магистральные водопроводы обозначены специальными знаками.

**Колодцы**

Колодцы на водопроводе предусмотрены по ТПР 901-09-11.84, из сборных ж/б конструкций по серии 3.900.1-14.

После окончания монтажных работ проектом предусмотрена промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей, которые проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности. Контроль качества этих работ проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения

работ для осуществления выборочного контроля. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме, согласно приложению 6 к Приказу №209 от 16 марта 2015 года.

Уровень ответственности проектируемых сооружений – II, технически и технологически не сложный.

### 6.2.4 Водопровод.

**Водовод**

Протяженность водовода составляет *9155,0* м, материал труб – полиэтилен, по ГОСТ 18599-2001, производство Республика Казахстан.

Диаметр водовода принят по гидравлическому расчету, из условия достаточности располагаемого напора в точке врезки для подачи необходимого расхода до здания АБК. Максимальная пропускная способность водовода (при возможном перспективном росте водопотребления) составляет более 580 м$^3$/сут.

Толщина стенок (параметр SDR) принята с учетом периодического регулярного проведения взрывных работ в близкорасположенном карьере.

Максимальное рабочее давление в водоводе – 30 мвс. Испытательное давление – 50 мвс.

Трасса водовода пересекает в 2-х местах производственную автодорогу с движением большегрузного автотранспорта (карьерные автосамосвалы). Пересечение предусмотрено закрытым способом, с устройством стальных футляров методом ГНБ.

Данные по водоводам сведены в таблицу №2.

Таблица №2.

| № п/п | Наименование | Ед. изм | Кол-во | примеч |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - труба ПЭ 100 SDR 17 ∅ 160 мм | м. | 9155,0 | |
| 2 | - труба ПЭ 100 SDR 17 ∅ 63 мм | м. | 50,0 | выпуски |
| 3 | Колодец смотровой: Д 1,5 м | шт | 16 | |

Для размещения запорной арматуры, вантузов и водовыпусков на водоводе предусматриваются смотровые колодцы из сборных ж/б изделий. При устройстве колодцев предусмотрено использование закладных элементов для сохранности колодцев при проведении взрывных работ.

В качестве запорной арматуры приняты задвижки с обрезиненным клином, производства РК («Sigmetex», г. Павлодар).

В точке подключения к городской сети, на границе балансовой принадлежности, установлен водомер.

**Пожарные резервуары**

Наружное пожаротушение запроектировано от проектируемых пожарных резервуаров. Объем пожарных резервуаров определен исходя из расчетного расхода воды и продолжительности тушения пожара. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение здания АБК принят как для общественных зданий строительным объемом до 5000 м3 (V=4488м3) и составляет 10 л/с, при непрерывном тушении пожара в течение 3 часов. Расчетный объем воды в резервуарах составляет 108 м$^3$. Запроектированы пожарные резервуары объемом 75м$^3$, в количестве 2 штук.

Для забора воды на пожаротушение предусмотрены приемные колодцы.

Диаметр трубопровода, соединяющего резервуар с приемным колодцем, принят 200 мм. Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе запроектирован колодец с задвижкой, штурвал которой выведен под крышку люка.

**Пункт раздачи воды**

Пункт раздачи воды представляет собой здание из сэндвич-панелей, комплектной поставки, прямоугольное в плане, размером 2000х3000х2100 мм, с отоплением, вентиляцией и освещением.

Постоянного присутствия оператора не предусматривается, забор воды осуществляется водителем автоцистерны.

Через перекрытие здания выведен «гусак» из стальных труб Ду 50 мм, обрез «гусака» располагается на высоте 4,0 м, что позволяет заправлять водой все виды автоцистерн.

Для предотвращения замерзания «гусака» в холодное время, предусмотрен вентиль для его опорожнения.

Обеспечение водоснабжения осуществляется проектируемым вводом водопровода, диаметром 63 мм.

Для учета расхода воды, предусмотрен водомерный узел, с диаметром условного прохода счетчиков 50 мм, с обводной линией. Счетчик - турбинный.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-41-2006, как для общественных зданий, строительный объем которых не превышает 5000 м$^3$.

Трубопроводы системы В1, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 3262-75*.

**Санитарно-защитная полоса**

Санитарно-защитной полосой водоводов обеспечивается защита водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от линии водопровода на расстоянии 6 метров. В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

### 6.2.5 Электроснабжение.

Основные показатели по проекту

| Категория по надежности электроснабжения | Принятое напряжение | Установленная мощность, кВт | Расчетная мощность, кВт | Протяженность КЛ-0,22 кВ |
|---|---|---|---|---|
| III | 220 | 2,0 | 1,0 | 129 |

Проект электроснабжения пункта раздачи воды выполнен на основании задания на проектирование и технических условий, выданных ТОО “Комаровское горное предприятие”.

Источником электроснабжения служит существующая комплектная трансформаторная подстанция КТПН-400/10/0,4 кВ №203 мощностью трансформатора 400 кВА.

Линию электроснабжения от РУ-0,4 кВ существующей комплектной трансформаторной подстанции выполнить кабелем марки ВБбШв с установкой на отходящей линии автоматического выключателя.

Глубина заложения кабельной линии составляет 0,7 м с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Учет электроэнергии предусмотреть в РУ-0,4 кВ существующей КТПН существующим электросчетчиком.

Защитное заземление щита распределения, поставляемого комплектно со зданием, выполнить из стальных стержней Д16 мм L=3 м, соединенных полосой 40х4 мм. Каркас здания заземлить путем присоединения к заземляющему устройству полосой 40х4 мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

### 6.2.6 Организация строительства

Строительные работы производятся в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР).

Производство строительных работ организовывается в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-14-2011. «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Продолжительность строительства принимается 4,2 мес.

### 6.2.7 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по гражданской обороне разработаны и направлены на снижение возможности разрушений и потерь в живой силе в условиях применения оружия массового поражения, на повышение устойчивости работы объекта в военное время, на создание необходимых условий для проведения спасательных работ в очагах поражения.

С работниками службы эксплуатации должны проводиться регулярные занятия по индивидуальным и коллективным средствам защиты, беседы и лекции по гражданской обороне, согласно плану и программе, утвержденным комитетом по ЧС.

### 6.2.8 Управление производством, организация условий и охрана труда

Объект будет передан на баланс Заказчика – ТОО «Комаровское горное предприятие».

Режим работы предприятия – круглосуточный.

Организационно - техническая подготовка производства и оперативное руководство эксплуатацией, а также обеспечение функционирования объекта при аварийных и чрезвычайных ситуациях осуществляется соответствующими службами главного инженера и главных специалистов.

Мероприятия по охране труда включают в себя следующее:

Обеспечение контроля соблюдения безопасности при эксплуатации зданий и сооружений, оборудования, безопасностью технологических процессов и применяемых в производстве сырья и материалов.

Осуществление эффективного контроля уровня воздействия вредных или опасных производственных факторов на здоровье работников. Информирование работников о со-

стоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья и полагающихся работникам средствах индивидуальной защиты.

Проведение обучения, инструктажа работников и проверки знаний работниками норм, правил и инструкций по охране труда по видам работ. Участие в проверке режима труда и отдыха работников, в том числе проведения предсменного медосмотра, установленного законодательством.

Обеспечение необходимых мер по сохранению жизни и здоровья работников при возникновении аварийных ситуаций. Принятие надлежащих мер по оказанию первой помощи пострадавшим.

### 6.2.9 Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

1. Общие сведения.

Материалы ОВОС разработаны ТОО «Промстройпроект».

Проектируемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации СП №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) предприятие относится к 4 категории.

2. Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительство объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении земляных, покрасочных, гидроизоляционных, медницких и сварочных работ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при реконструкции, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

| Производство, цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | Существующее положение | | Период проведения работ | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| *Неорганизованные источники* | | | | | | | | |
| 0123 Железа оксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,003429 | 0,003746 | 0,003429 | 0,003746 | 2018 |
| 0143 Марганец и его соединения | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,000583 | 0,000462 | 0,000583 | 0,000462 | 2018 |
| 0203 Хром оксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,000294 | 0,000514 | 0,000294 | 0,000514 | 2018 |
| 0301 Азота диоксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,006424 | 0,001177 | 0,006424 | 0,001177 | 2018 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0344 Фториды неорганические плохо растворимые | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,000309 | 0,000539 | 0,000309 | 0,000539 | 2018 |
| 0342 Фтористые газообразные соединения | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,0000002 | 0,0000004 | 0,0000002 | 0,0000004 | 2018 |
| 0168 Олово оксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,000008 | 0,0000000 | 0,000008 | 0,0000000 | 2018 |
| 0184 Свинец и его соединения | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,000015 | 0,00000000 | 0,000015 | 0,00000000 | 2018 |
| 0616 Ксилол | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,936411 | 0,101005 | 0,936411 | 0,101005 | 2018 |
| 0621 Толуол | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,312460 | 0,004240 | 0,312460 | 0,004240 | 2018 |
| 1210 Бутилацетат | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,060476 | 0,000821 | 0,060476 | 0,000821 | 2018 |
| 1401 Ацетон | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,131032 | 0,001778 | 0,131032 | 0,001778 | 2018 |
| 2752 Уайт-спирит | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,784141 | 0,075067 | 0,784141 | 0,075067 | 2018 |
| 2754 Углеводороды С12-С19 | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6006 | 0 | 0 | 0,002279 | 0,000081 | 0,002279 | 0,000081 | 2018 |
| 2902 Взвешенные частицы | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,384026 | 0,035232 | 0,384026 | 0,035232 | 2018 |
| 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001<br>6002<br>6003<br>6004<br>6005<br>6006<br>6007 | 0 | 0 | 1,254211 | 0,590881 | 1,254211 | 0,590881 | 2018 |
| Итого по неорганизованным | | 0 | 0 | 3,876099 | 0,815543 | 3,876099 | 0,815543 | |
| Всего по предприятию: | | 0 | 0 | 3,876099 | 0,815543 | 3,876099 | 0,815543 | |

Работы по строительству объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

На период эксплуатации источники выбросов вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

3. Оценка воздействия на водные ресурсы.

На земельном участке планируемом под строительство объекта открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны.

Источником водоснабжения объекта является вода привозная.

На период строительства. Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 6,552м$^3$, производственные нужды (гидравлические испытания, уплотнение грунта и т.д.) 517,5494843 м$^3$. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованные с компетентными органами.

На период эксплуатации водопотребление и водоотведение проектом не предусматривается.

Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

4. Оценка воздействия на земельные ресурсы. Площадь земельного участка составляет 2,0 га (земельно-кадастровый план на право временного возмездного землепользования). Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,5 м объемом 16339,8 м$^3$ с перемещением на площадку временного складирования расположенную на свободной от строительства территории и с последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.

Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

После окончания строительных работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится на полигон ТБО.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

5. Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

| Наименование отходов | Образование т/г | Размещение т/г | Передача сторонним организациям т/г |
|---|---|---|---|
| Зеленый список | | | |
| Твердые бытовые отходы (ТБО) | 0,68250 | 0 | 0,68250 |
| Строительный мусор | 7,34400 | 0 | 7,34400 |
| Огарыши электродов | 0,00539 | 0 | 0,00539 |
| Янтарный список | | | |
| Банки из под краски | 0,04194 | 0 | 0,04194 |

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

6. Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

### 6.2.10 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Проектом предусмотрено строительство питьевого водопровода для обеспечения потребности в питьевой воде здания административно-бытового комплекса ТОО «Комаровское горное предприятие» и других водопотребителей (в перспективе). Источником водоснабжения является централизованная водораспределительная сеть г. Житикары. Участок водовода является тупиковым. Проектируемый водовод по степени обеспеченности подачи воды относится к третьей категории. Для доставки спецавтотранспортом хозяйственно-питьевой воды в отдаленные участки предприятия проектом предусмотрен пункт раздачи воды.

В проекте запроектированы:

- водовод;
- противопожарные резервуары, 2х75 м3;
- пункт раздачи воды;
- внешнее электроснабжение пункта раздачи воды.

Расчетный объем воды в резервуарах составляет 108 м$^3$. Запроектированы пожарные резервуары объемом 75м$^3$, в количестве 2 штук.

Территория площадки локально планируется с сохранением естественного уклона, засыпаются существующие ямы и канавы. Проезды на площадке имеют щебеночное покрытие, с бордюрным камнем. По окончании строительных работ свободная территория засевается газоном.

Протяженность водовода составляет 9155,0 м, материал труб – полиэтилен, по ГОСТ 18599-2001, производство Республика Казахстан диаметром 160х9,5 и 63х3,8. Для размещения запорной арматуры, вантузов и водовыпусков на водоводе предусматриваются смотровые колодцы из сборных железобетонных изделий. В качестве запорной арматуры приняты задвижки с обрезиненным клином, производства РК («Sigmetex», г. Павлодар). Предусмотрена промывка и дезинфекция сети.

Пункт раздачи воды представляет собой здание из сэндвич-панелей, с отоплением, вентиляцией и освещением. Постоянного присутствия оператора не предусматривается, забор воды осуществляется водителем автоцистерны.

Обеспечение водоснабжения осуществляется проектируемым вводом водопровода, диаметром 63 мм. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от линии водопровода на расстоянии 6 метров. Режим санитарно-защитной полосы водоводов предусмотрен.

Вывод: рабочий проект соответствует санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

# 7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

## 7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара» внесены следующие изменения и дополнения:

**Генеральный план**

1. Исправлено наименование проекта в общих данных.
2. Площадь застройки пересчитана, внесены изменения в ТЭП.
3. На разбивочном чертеже показана площадка входа пункта раздачи воды.
4. Показана условная граница участка на плане.

**Паспорт рабочего проекта**

1. Откорректирован состав проекта.
2. Исключена сметная стоимость из текста и технико-экономических показателей.
3. Паспорт откорректирован согласно замечаниям по разделам.

**Общая пояснительная записка и приложения**

1. Откорректирован состав проекта.
2. Исключена сметная стоимость из текста и технико-экономических показателей.
3. Пояснительная записка дополнена информацией по генеральному плану.
4. Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям по разделам.

**Охрана окружающей среды**

1. Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предоставлена.
2. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду дополнена условиями природопользования.
3. Запрашиваемые нормативы выбросов вредных веществ откорректированы.

**Проект организации строительства**

1. Откорректированное письмо о начале строительства приложено. В связи с корректировкой сроков строительства, согласно письму заказчика, внесены исправления.
2. Исключены данные сметной документации из ПОС. Проект организации строительства переработан.
3. Проект организации строительства откорректирован согласно замечаниям по разделам.

**Архитектурно-строительная часть.**

1. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приведена в соответствие составу проекту.
2. Спецификации выполнены по ГОСТ 21.101-97.

**Электроснабжение**

1. Предоставлены задание на проектирование и технические условия.
2. Откорректированы нормативные документы.
3. Рабочий проект согласован с ТОО “Комаровское горное предприятие”.
4. Исключено значение нормируемого сопротивления заземляющего устройства.
5. Откорректированы ГОСТы стали для устройства заземления.

**Наружные сети водоснабжения**

1. Магистральный водовод. Отмененные нормативные документы заменены на действующие. В ведомости дополнительных работ указано расстояние и место, отку-

да осуществляется доставка песка. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована. Откорректирована спецификация материалов, проставлены поставщики изделий и материалов.

2. Пожарные резервуары. Пункт раздачи воды. Отмененные нормативные документы заменены на действующие.
3. Общие указания Предусмотрен сборный железобетон, заделки стыков на сульфатостойком цементе. Предусмотрено антикоррозийное покрытие стремянок. Выполнены недостающие привязки водопровода.

### 7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское» от городских сетей г. Житикара» (без сметной документации) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 2,0 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 224,98 |
| 3 | Площадь покрытий | $м^2$ | 434,0 |
| 4 | Площадь озеленения | $м^2$ | 301,02 |
| 5 | Прочие покрытия (отмостка) | $м^2$ | 42,0 |
| 6 | Мощность объекта в натуральном выражении - объем водопотребления | $м^3$/год | 4387,3 |
| | требуемое | $м^3$/сут | 12,02 |
| | по пропускной способности | $м^3$/сут | 580 |
| 7 | Водовод магистральный | м. | 9205,0 |
| | труба ПЭ 100 SDR 26х160 мм | м. | 9155,0 |
| | - труба ПЭ 100 SDR 26х63 мм | м. | 50,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Пожарные резервуары | шт / м3 | 2х75 |
| 9 | Продолжительность строительства | мес. | 4,2 |
| 10 | Пункт раздачи воды с отоплением и освещением(ТОО «Спецмонтаж»), 3х2м | шт. | 1 |

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и материалов утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора от 13.08.2018 года № ГСЭ-0034.

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

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Строительство питьевого водопровода на месторождении «Комаровское" (сметалық құжаттама) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 2,0 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 224,98 |
| 3 | Площадь покрытий | $м^2$ | 434,0 |
| 4 | Площадь озеленения | $м^2$ | 301,02 |
| 5 | Прочие покрытия (отмостка) | $м^2$ | 42,0 |
| 6 | Мощность объекта в натуральном выражении - объем водопотребления | $м^3$/год | 4387,3 |
| | требуемое | м3/сут | 12,02 |
| | по пропускной способности | м3/сут | 580 |
| 7 | Водовод магистральный | м. | 9205,0 |
| | труба ПЭ 100 SDR 26х160 мм | м. | 9155,0 |
| | - труба ПЭ 100 SDR 26х63 мм | м. | 50,0 |
| 8 | Пожарные резервуары | шт / м3 | 2х75 |
| 9 | Продолжительность строительства | мес. | 4,2 |
| 10 | Пункт раздачи воды с отоплением и освещением(ТОО «Спецмонтаж»), 3х2м | шт. | 1 |

8.2 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, тапсырушымен 13.08.2018 жылғы № ГСЭ-0034 келісім шарт талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Козак В.А.

Директор

Ельшибаева З.А.

Внештатный эксперт

Ремизова Ж.Н.

Внештатный эксперт

Тен А.Г.

Эксперт

Галиева Г.Ж.

Эксперт

Пискалов Д.А.

Эксперт

Номер: KZ45VDD00099381

**Акимат Костанайской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Комаровское горное предприятие" Республика Казахстан, Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, улица КИРЗАВОД, дом № 1а.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120540007504

Наименование производственного объекта: "Строительство питьевого водопровода на месторождение Комаровское от городских сетей г.Житикара"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** г.Костанай **Дата выдачи:** 11.09.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 3,8760132 | 0,8155204 |
| На период строительства | 3,8760132 | 0,8155204 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Толуол | 0,31246 | 0,00424 |
| Уайт-спирит | 0,784141 | 0,075067 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 1,254126 | 0,590858 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000015 | 0 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0000002 | 0,0000004 |
| Хром /в пересчете на хром (VI) оксид | 0,000294 | 0,000514 |
| Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) | 0,002279 | 0,000081 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,000309 | 0,000539 |
| Бутилацетат | 0,060476 | 0,000821 |
| Взвешенные частицы РМ10 (1) | 0,384026 | 0,035232 |
| Азота (IV) диоксид | 0,006424 | 0,001177 |
| Ацетонитрил | 0,131032 | 0,001778 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000583 | 0,000462 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,000008 | 0 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,003429 | 0,003746 |
| Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0,936411 | 0,101005 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (4,2 мес.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.