



**Акционерное общество  
«Научный центр ВостНИИ по промышленной  
и экологической безопасности  
в горной отрасли»  
(АО «НЦ ВостНИИ» )**

**Заказчик – АО «Шахта «Большевик»**

**Проектная документация  
«Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского  
месторождения Кузбасса в технических границах  
шахты «Большевик»**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и  
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 2. Система водоснабжения**

**Том 5.2**

**Шифр 25019-НЦ-ИОС-2**

**Кемерово 2023**



Акционерное общество  
«Научный центр ВостНИИ по промышленной  
и экологической безопасности  
в горной отрасли»

( АО «НЦ ВостНИИ» )

Членство в СРО А «САПЗС» с 12.08.2009 г. (рег. номер П-007-004205143102-0003)

Заказчик – АО «Шахта «Большевик»

Проектная документация

**«Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского  
месторождения Кузбасса в технических границах  
шахты «Большевик»**

**Раздел 5.** Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и  
системах инженерно-технического обеспечения

**Подраздел 2.** Система водоснабжения

**Том 5.2**

**Шифр 25019-НЦ-ИОС-2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

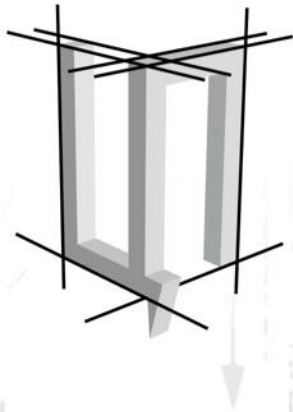
Главный инженер проекта



О. В. Тайлаков

А. В. Гапонов

Кемерово 2023



# ЦентрПроект

## инжиниринговая компания

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"

СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"

рег. № 096 от 02.11.2018

**ЗАКАЗЧИК:**

**АО "Шахта "Большевик"**

**"Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского месторождения Кузбасса в технических границах шахты "Большевик"**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 2. Система водоснабжения**

**2023-13-П/03-ИОС2**

**Том 5.2**

**2023**

ООО "Инжиниринговая компания ЦентрПроект"  
СРО "Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири"  
рег. № 096 от 02.11.2018

Заказчик – АО "Шахта "Большевик"

**"Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского  
месторождения Кузбасса в технических границах шахты  
"Большевик"**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

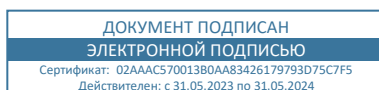
**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и  
системах инженерно-технического обеспечения**

**Подраздел 2. Система водоснабжения**

**2023-13-П/03-ИОС2**

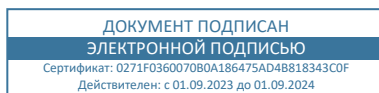
**Том 5.2**

Главный инженер



Д.А. Артеменко

Главный инженер проекта



А.О. Тихонов

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

**2023**

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
2023-13-П/03-ИОС2	Текстовая часть	

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

### Отдел "Водоснабжения и канализации"

Начальник отдела	К.А. Жгутова
Руководитель группы	В.А. Корель
Нормоконтроль	И.Ю. Понина

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА .....	3
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ .....	4
СОДЕРЖАНИЕ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	7
<b>1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....</b>	<b>9</b>
1.1 ХОЗЯЙСТВЕННО-ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	10
1.2 ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	12
<b>2 ВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ .....</b>	<b>13</b>
<b>3 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ .....</b>	<b>14</b>
3.1 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	14
3.2 ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	15
<b>4 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРУТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ .....</b>	<b>16</b>
4.1 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	16
4.2 ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	17
<b>5 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....</b>	<b>18</b>
<b>6 СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ .....</b>	<b>19</b>
6.1 СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	19
6.2 ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	20
<b>7 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД .....</b>	<b>21</b>
7.1 НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	21
7.2 ВНУТРЕННИЕ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	22
<b>8 СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ .....</b>	<b>23</b>
<b>9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>24</b>
<b>10 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ .....</b>	<b>25</b>
<b>11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....</b>	<b>27</b>
12.1 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ И НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ЕЕ ПОДГОТОВКИ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	27

<b>13 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С УКАЗАНИЕМ СВЕДЕНИЙ О ТЕМПЕРАТУРЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ</b> .....	28
<b>14 РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ</b> .....	29
<b>15 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ</b> .....	30
<b>16 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> .....	31
<b>17 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> .....	33
<b>18 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)</b> .....	34
<b>19 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ</b> .....	35
<b>20 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ И КОЛИЧЕСТВЕ УСТАНОВОК, ПОТРЕБЛЯЮЩИХ ВОДУ, ГОРЯЧУЮ ВОДУ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПАРАМЕТРАХ И РЕЖИМАХ ИХ РАБОТЫ</b> .....	36
<b>21 СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ О ПОКАЗАТЕЛЯХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ГОДОВУЮ УДЕЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ РАСХОДА ВОДЫ В ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</b> .....	37
<b>22 СВЕДЕНИЯ О НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ УДЕЛЬНЫХ ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ И МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИНАХ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ТАКИХ НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)</b> .....	38
<b>23 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ И КОНТРОЛЮ РАСХОДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ</b> .....	39
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	40
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	41
Приложение А Технические условия на водоснабжение .....	42
Приложение Б Договор теплоснабжения №ДГЗС-000057 (по горячей воде) .....	44
Приложение В Договор поставки питьевой воды .....	55
Приложение Г Протоколы испытаний проб воды водозаборных скважин .....	58



## ВВЕДЕНИЕ

АО "Шахта "Большевик" (далее – шахта "Большевик") действующее угледобывающее предприятие, ведущее разработку подземным способом в северо-восточной части Байдаевского каменноугольного месторождения на геологических участках Антоновских 1-2 и Есаульских 3-4 в границах лицензии на недропользование КЕМ 00521 ТЭ.

Шахтное поле состоит из двух технологических единиц – основного поля (уч.Антоновский 1-2) и восточного блока (уч.Есаульский 3-4).

Шахта "Большевик" на основном поле отрабатывала пласты угля 29а, 30 и 32. В настоящее время основное поле находится в завершающей стадии ликвидации. "Проект ликвидации основного поля ОАО "Шахта "Большевик" выполнен проектным институтом ЗАО "Гипроуголь". Проект ликвидации прошел экспертизу промышленной безопасности (АНО "Региональный центр промышленной безопасности и охраны труда", рег. №68-ПД-11751-2008 г.). Ликвидация основного поля шахты вызвана завершением отработки запасов угля и переходом горных работ в восточный блок.

В настоящее время горные выработки основного поля и связанные с ними объекты поверхностного технологического комплекса ликвидированы. Ликвидация горных работ выполнена комбинированным способом с затоплением до горизонта +150 м. Поддержание уровня затопления на данной отметке позволяет избежать перетоков воды в действующие выработки восточного блока и заболачивание поверхностных площадей. Поддержание заданного уровня затопления осуществляется с помощью погружного насоса типа ЗЭЦВ12-250-140.

Отработка восточного блока была начата в 2003 году с отработки лавы 30-44. Лавы 30-44 и 30-46 отрабатывались через инженерную инфраструктуру основного поля.

С 2005 года шахта полностью перешла на добычу угля в восточном блоке (участки Есаульские 3-4), на основном поле добыча угля прекращена.

Запасы пластов 29а, 30, 32, 33 и 34 предусмотренные к отработке в восточном блоке шахты "Большевик", отрабатываются по проектной документациям "Технический проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик" (согласован протоколом ЦКР-ТПИ Роснедр от 26.08.2014 №131/14-стп), а также "Проекта доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

Настоящий "Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского месторождения Кузбасса в технических границах шахты "Большевик" разработан в связи с необходимостью внести изменения в технические решения "Проекта доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", (заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.), в части отработки и подготовки запасов пласта 29а. Так решениями ранее разработанной проектной документации предусматривалось для отработки запасов в крутонаклонной части пласта 29а пройти с поверхности две вскрывающих выработки: вспомогательный ствол пл.29а и фланговый ствол пл.29а. В настоящее время из-за сложной финансовой обстановки АО "Шахта "Большевик" принято решение изменить существующую схему вскрытия пласта 29а, и изменить существующую схему подготовки пласта 29а.

Проведение новых вскрывающих выработок для отработки запасов пласта 29а настоящим проектом не предусматривается, отработку запасов по пласту 29а предусматривается

осуществлять с использованием существующих вскрывающих выработок АО "Шахта "Большевик".

Также настоящей проектной документацией пересмотрены решения по подготовке пласта 29а, для сокращения объемов проведения подготовительных выработок предусматривается изменить параметры выемочных участков по пласту 29а. Ранее разработанной документацией предусматривалось подготавливать выемочные столбы с длиной очистного забоя не более 100 м, а настоящим проектом, для сокращения объемов проведения подготовительных выработок и возможности своевременно подготавливать очистной фронт, предусматривается увеличить длину очистного забоя до 150 м.

Действующий технологический комплекс на поверхности остается без изменений. Данной проектной документацией и данным томом производится проверка технологического комплекса на проектную мощность. Строительство новых объектов капитального строительства или промышленных площадок данной проектной документацией не предусматривается.

## **1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

В данном разделе рассматривается система водоснабжения по проекту: "Проект разработки запасов пласта 29а Байдаевского месторождения Кузбасса в технических граница шахты "Большевик".

Поверхностный технологический комплекс АО "Шахта "Большевик" располагается на 4 промышленных площадках:

- Промплощадка основного поля ш. Большевик;
- Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик;
- Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик;
- Промплощадка вспомогательного ствола пл.30.

На промплощадке основного поля располагаются следующие существующие здания и сооружения:

- Административно-бытовой комбинат;
- Зона ремонтно-складского хозяйства;
- Очистные сооружения шахтовых вод в составе с прудом отстойником и модулем очистки;
- Павильоны водопонижительной скважины;
- Склад ГСМ;
- Гидравлический цех;
- Гараж на 24 а/м;
- Гаражный бокс;
- Материальный склад;
- Насосная станция питьевой воды;
- Трансформаторная;
- КНС;
- КПП;
- Здание приемосдатчиков и ОТК;
- Погрузочный комплекс;
- Здание РУ 6 кВ;
- Центральный угольный склад;
- Здание проходной №1;
- Здание проходной №2.

На промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик располагаются следующие существующие здания и сооружения:

- Здание галереи и проводной станции;
- Открытый угольный склад;
- Здание депо дизелевозных монорельсовых локомотивов;
- Склад оборудования и крепежных материалов;
- Насосная станция шахтных вод;
- Противопожарная насосная станция с резервуарами емкостью 400 м<sup>3</sup> (2шт.).
- Здание вентилятора главного проветривания;
- РУ – 6 кВ;

- Здание диспетчерской;
- Котельная;
- КПП;
- ПС "Есаульская" 35/6,6/6,3 кВ.

На Промплощадке дегазационных скважин ш. Большевик располагаются следующие существующие здания и сооружения:

- Модульное помещение подстанции;
- Модуль дегазации №1;
- Модуль дегазации №2;
- Модуль дегазации №3;
- Модуль дегазации №4;
- Модуль дегазации №5;
- Модуль дегазации №6;
- Модуль оператора;
- Модуль водоотделения и огнепреградителей;
- Модуль помещения огнепреградителей и циклонов очистки метановоздушной смеси.

На вспомогательного ствола пл.30 располагаются следующие существующие здания и сооружения:

- Устье вспомогательного бремсберга пл.30.

Данным проектом за основу приняты решения предусмотренные ранее разработанная документация: "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

Все решения приняты согласно действующим нормативным документам.

Бытовое обслуживание рабочих предусматривается в соответствии с решениями ранее утвержденной проектной документацией.

Сейсмичность района 7 баллов.

Технические условия на водоснабжение представлены в приложении А.

Заложенное в проекте оборудование может быть заменено на аналоги других производителей при соответствии необходимых проектных характеристик.

### **1.1 Хозяйственно-противопожарное водоснабжение**

#### **Промплощадка основного поля ш. Большевик (существующее положение)**

В качестве основного источника хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки основного поля – являются существующие скважины (одна рабочая, одна резервная), расположенные на основной промплощадке шахты. Источником горячего водоснабжения промплощадки является ОАО "ЗСМК".

Вода от скважин по двум заглубленным трубопроводам диаметром 150 мм длиной 640 м поступает в пожарные резервуары.

Скважина №9-145 (2565), №9-563 (2566) (1 раб. и 1 резерв.). Глубина скважин 100 м, диаметр 400 мм, дебит 60 м<sup>3</sup>/час.

Скважина оборудована насосом ЦНС-60-160 ( $Q=60 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=160 \text{ м}$ ). У устья скважины на поверхности имеется насосная станция II категории надёжности.

Перед подачей воды в АБК производится её очистка и обеззараживание установкой УФ-обеззараживания УВД-30/5.

На Промплощадке основного поля система водоснабжения предусматривается от существующих сетей хозяйственно-противопожарного водоснабжения и от двух резервуаров емкостью  $500 \text{ м}^3$  каждый.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой питьевого качества.

Горячее водоснабжение производится от тепловых сетей ОАО "ЕВРАЗ ЗСМК" на договорной основе, согласно приложения **Ошибка! Источник ссылки не найден..**

### **Проектные решения**

Хозяйственно-противопожарное водоснабжение на Промплощадке основного поля остается без изменений по существующему положению.

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик (существующее положение)**

В качестве источника хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик является вода от водозаборных скважин расположенных на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик.

В качестве резервного источника водоснабжения Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик являются очистные сооружения шахтных и производственно-поверхностных сточных вод основной промплощадки ОАО "Шахта "Большевик" (Заключение государственной экспертизы № 42-1-4-0327-12 от 29 октября 2012 г. на объект капитального строительства "Очистные сооружения шахтных и производственно-поверхностных сточных вод основной промплощадки ОАО "Шахта "Большевик").

Скважина №114 (3046), №116 (3047) (1 раб. и 1 резерв.). Глубина скважин 100 м, диаметр 400 мм, дебит  $40 \text{ м}^3/\text{час}$ . Скважин оборудована насосом ЭЦВ 8-40-65 ( $Q=40 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H=65 \text{ м}$ ). У устья скважины на поверхности имеется насосная станция II категории надёжности.

Вода от повысительной насосной станции по двум заглубленным водоводам диаметром 159 мм подается до существующего распределительного колодца расположенного на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик, далее в существующие резервуары общим объемом  $800 \text{ м}^3$  ( $2 \times 400 \text{ м}^3$ ).

Существующий распределительный колодец на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик располагается в районе действующей хозяйственно-противопожарной насосной станции.

Пожаротушение зданий и сооружений, а так же производственное водоснабжение (технологические нужды в горных выработках) Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик предусматривается по существующим сетям хозяйственно-противопожарного водоснабжения от существующих хозяйственно-противопожарных резервуаров общим объемом  $800 \text{ м}^3$  ( $2 \times 400 \text{ м}^3$ ).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой питьевого качества.

Горячее водоснабжение предусматривается привозной водой, нагрев воды при помощи электрических водонагревателей.

### **Проектные решения**

Хозяйственно-противопожарное водоснабжение на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик остается без изменений по существующему положению.

#### **Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик**

Пожаротушение Промплощадки дегазационных скважин ш. Большевик не предусматривается.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой питьевого качества.

Горячее водоснабжение предусматривается привозной водой, нагрев воды при помощи электрических водонагревателей.

#### **Промплощадка вспомогательного ствола пл.30.**

Пожаротушение Промплощадки вспомогательного ствола пл.30 не предусматривается.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой питьевого качества.

Горячее водоснабжение предусматривается привозной водой, нагрев воды при помощи электрических водонагревателей.

### **1.2 Питьевое водоснабжение**

Питьевое водоснабжение на всех существующих промплощадках осуществляется водой, приобретаемой через торговую сеть.

## **2 ВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗОНАХ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ**

Граница первого пояса зоны охраны источника питьевого водоснабжения при использовании защитных подземных вод установлена на расстоянии 30 м от водозабора согласно п.105 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" [1].

Площадка существующей насосной станции питьевой воды с зоной санитарной охраны первого пояса ограждена.

### 3 ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ЕЕ ПАРАМЕТРОВ

Система хозяйственно-противопожарного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды на промплощадках шахты относится к I категории.

На Промплощадке основного поля ш. Большевик предусмотрены следующие существующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-противопожарный водопровод;
- противопожарный водопровод;
- производственный водопровод.

На Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик предусмотрены следующие существующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-противопожарный водопровод;
- противопожарный водопровод;
- производственный водопровод.

#### 3.1 Противопожарное водоснабжение

##### Промплощадка основного поля ш. Большевик (существующее положение)

Противопожарное водоснабжение Промплощадки основного поля ш. Большевик предусматривается от существующих сетей хозяйственно-противопожарного водопровода Промплощадки основного поля ш. Большевик.

Для хранения пожарного запаса воды на Промплощадке основного поля ш. Большевик имеются два утепленных металлических резервуара емкостью 500 м<sup>3</sup> каждый. Подача воды в резервуары осуществляется гравитационным способом. Запас воды, хранящийся в резервуарах предназначен для пожаротушения поверхностных объектов Промплощадки основного поля ш. Большевик.

##### *Проектные решения*

Проектные решения по существующей сети противопожарного трубопровода и существующим резервуарам на Промплощадке основного поля ш. Большевик остаются без изменения по существующему положению.

Как первичные средства пожаротушения на Промплощадке основного поля ш. Большевик предусмотрены – пожарный щит с инвентарем (багры, лопаты), ящик с песком, асбестовое полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала) размером 1×1 м.

##### Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик (существующее положение)

Система противопожарного водоснабжения обеспечивает технологические нужды на промплощадке, пожаротушение объектов поверхности и в горных выработках Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик. Подача воды осуществляется с помощью существующей хозяйственно-противопожарной насосной станции II категории надежности. Вода хранится в двух утепленных металлических резервуарах объемом 400 м<sup>3</sup> каждый.

В насосной станции установлено насосное оборудование:

- насос марки CRE 10-16 A-FJ-A-E-HQQE (1 раб., 1 резерв.) производительностью 10 м<sup>3</sup>/ч и напором 70 м - для нужд поверхности (в качестве вспомогательных насосов);



- насос марки NB 65-200/219 A-F2-A-BAQE (2 раб., 2 резерв.) производительностью 114 м<sup>3</sup>/ч и напором 65 м, для нужд поверхностных, подземных, технологических и противопожарных нужд.

Запас воды, хранящийся в резервуарах, предназначен для пожаротушения подземных и поверхностных объектов шахты, а также служит в качестве аварийного запаса на хозяйственные нужды Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик.

### **Проектные решения**

Проектные решения по существующей сети противопожарного трубопровода и существующим резервуарам на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик остаются без изменения по существующему положению.

Как первичные средства пожаротушения на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик предусмотрены – пожарный щит с инвентарем (багры, лопаты), ящик с песком, асбестовое полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала) размером 1×1 м.

### **Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30 (существующее положение)**

На промплощадках дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 система противопожарного водоснабжения не предусматривается. Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **3.2 Хозяйственно-питьевое водоснабжение**

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей Промплощадки основного поля ш. Большевик осуществляет от существующих сетей хозяйственно-противопожарного назначения. Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей Промплощадок Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 предусматривается привозной водой питьевого качества. Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

Непосредственно питьевое водоснабжение трудящихся предусматривается привозной бутилированной водой, приобретаемой через торговую сеть.

## 4 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ ОБОРОТНОЕ

### 4.1 Противопожарное водоснабжение

#### Промплощадка основного поля ш. Большевик (существующее положение)

Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение Промплощадки основного поля принято согласно СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности" [2] и СП 10.13330.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила" [3].

Нормы и расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение Промплощадки основного поля остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

Расход воды на пожаротушение объектов поверхности Промплощадки основного поля ш. Большевик принят по максимальному расходу на наружное пожаротушение подвижного состава погрузочного комплекса – 30 л/с, согласно п. 5.9.4 табл. 5.34 СП 37.13330.2012 "Промышленный транспорт" [4]. Расход воды на пожаротушение объектов поверхности Промплощадки основного поля составляет:

$$30 \cdot 3,6 \cdot 3 \text{ ч} = 324 \text{ м}^3$$

Имеющийся запас воды в существующих резервуарах Промплощадки основного поля ш. Большевик общей емкостью 1000 м<sup>3</sup> (2х500 м<sup>3</sup>) достаточен для тушения пожара любой сложности, на поверхностных объектах, расположенных на Промплощадке основного поля ш. Большевик.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

#### Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик (существующее положение)

Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение Промплощадки основного поля ш. Большевик принято согласно СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности" [2] и СП 10.13330.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила" [3].

Нормы и расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение Промплощадки Есаульский 3-4 остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

Расход воды на пожаротушение объектов поверхности Промплощадки Есаульский 3-4 принят по максимальному расходу на наружное пожаротушение Здания вентилятора главного проветривания – 20 л/с.

Расход воды на подземное пожаротушение шахты составляет 144,3 м<sup>3</sup>/час (максимальный расчетный пожарный расход воды; 80,7 м<sup>3</sup>/ч; 384,8 м<sup>3</sup>/сут (расход воды на технологические нужды).

Расчетным принят пожар в горных выработках.

Расчетный расход воды на пожаротушение шахты составляет:

$$(144,3 + 80,7) \times 3 \text{ ч} = 675,0 \text{ м}^3$$

Подача воды в шахту производственно-противопожарные нужды до конвейерного и путевого стволов осуществляется по двум независимым стальным трубопроводам диаметром 150 мм, проложенным по разным воздухоподающим стволам, и закольцованными между собой на рабочих горизонтах.

Имеющийся запас воды в существующих резервуарах общей емкостью 800 м<sup>3</sup> достаточен для тушения пожара любой сложности, который может возникнуть в подземных горных выработках или на поверхностных объектах, расположенных на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

#### **4.2 Хозяйственно-питьевое водоснабжение**

Нормы и расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для Промплощадок основного поля ш. Большевик, Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 приняты согласно СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий" [5] и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

Численность работников и режим работы показан в Томе 6.3 "Управление производством предприятием. Промышленная безопасность. Охрана труда и санитарно-эпидемиологического благополучия работающих".

Полив технологических дорог Промплощадок Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик, вспомогательного ствола пл.30 осуществляется из резервуара очищенной воды с помощью поливочной машины в теплое и сухое время года.

Нормы и расход воды на полив технологических дорог на Промплощадках основного поля ш. Большевик, Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 приняты согласно п.5.3 СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" [6] и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

Горячее водоснабжение на Промплощадке основного поля ш. Большевик производится от тепловых сетей ОАО "ЕВРАЗ ЗСМК".

Приготовление горячей воды на Промплощадках Есаульский 3-4, дегазационных скважин и вспомогательного ствола пл.30 предусмотрено с помощью проточного водонагревателя STIEBEL ELTRON DNA. Подача холодной воды из бака запаса воды в водонагреватель предусмотрено насосной установкой самовсасывающего типа JPB5 с пневмобаком объемом 24 л.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **5 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОМ (ПРОЕКТНОМ) РАСХОДЕ ВОДЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

### **Производственное водоснабжение**

Расходы воды на производственные нужды от гидроуборки помещений в заданиях расположенных на Промплощадках основного поля остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

## **6 СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ТРЕБУЕМОМ НАПОРЕ В СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЯХ И ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОЗДАНИЕ ТРЕБУЕМОГО НАПОРА ВОДЫ**

Все решения о фактическом и требуемом напоре в сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения на Промплощадках основного поля и Есаульский 3-4 остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

### **6.1 Система противопожарного и производственного водоснабжения**

#### **Промплощадка Основного поля (существующее положение)**

Хозяйственно-противопожарное и производственное водоснабжение предусмотрено от существующих сетей хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки основного поля ш. Большевик.

Для обеспечения заполнения пожарных резервуаров вода от скважин (основного источника противопожарного водоснабжения) подается по двум заглубленным трубопроводам диаметром 150 мм длиной 640 м. У устья водозаборной скважины на поверхности имеется насосная станция II категории надёжности. Насосная станция оборудована насосами ЦНС-60-160 (1 раб. и 1 резерв.) с производительностью 60 м<sup>3</sup>/ч и напором 160 м.

Для обеспечения заполнения пожарных резервуаров водой от очистных сооружений шахтных и производственно-поверхностных сточных вод (резервного источника противопожарного водоснабжения) предусмотрена установка повысительной насосной станции. В повысительной насосной станции установлены насосы CR 45-13-2 производительностью Q=45 м<sup>3</sup>/ч и напором H=265 м (1 раб. и 1 резерв.). Подача воды осуществляется гравитационным способом.

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

#### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик (существующее положение)**

Хозяйственно-противопожарное и производственное водоснабжение предусмотрено от существующих сетей хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик.

Для обеспечения нормативного напора в сети хозяйственно-противопожарного водопровода промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик и для обеспечения технологических, противопожарных нужд в подземных горных выработках, так же объектов пожаротушения Промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик рядом с резервуарами емкостью 2х400 м<sup>3</sup> расположена существующая хозяйственно-противопожарная насосная станция II категории надёжности.

В насосной станции установлено насосное оборудование:

- насос марки CRE 10-16 A-FJ-A-E-HQQE (1 раб., 1 резерв.) производительностью 10 м<sup>3</sup>/ч и напором 70 м - для нужд поверхности (в качестве вспомогательных насосов);
- насос марки NB 65-200/219 A-F2-A-BAQE (2 раб., 2 резерв.) производительностью 114 м<sup>3</sup>/ч и напором 65 м, для нужд поверхностных, подземных, технологических и противопожарных нужд.

Для обеспечения требуемого напора на производственных нужды шахты в резервуаре очищенных сточных вод установлены насосы марки FLYGT NP3171.181 SH код 270 Q=109 м<sup>3</sup>/ч, H=56 м (1 раб., и 1 резерв.).

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

## **6.2 Хозяйственно-питьевое водоснабжение**

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик, Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик, Промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Для подачи воды к санитарным приборам и электрическому водонагревателю в зданиях расположенные на Промплощадках Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30, все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

Для подачи воды из баков запаса воды к санитарным приборам и к электрическому водонагревателю в зданиях предусмотрены насосные установки самовсасывающего типа JPB 5 с пневмобаком объемом 24 л.

## 7 СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ТРУБ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРАХ ПО ИХ ЗАЩИТЕ ОТ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ И ГРУНТОВЫХ ВОД

### 7.1 Наружные сети водоснабжения

#### Промплощадка основного поля ш. Большевик

Существующий противопожарный водопровод на Промплощадке основного поля ш. Большевик представляет собой закольцованную и тупиковую сеть из стальных труб по ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные" [7] диаметром 100-150 мм, с отводами диаметром 100 мм для подачи воды к зданиям и сооружениям, которые подлежат оборудованию внутренним противопожарным водопроводом, согласно СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила" [3].

Пожарный водопровод проложен в земле на 0,5 м ниже уровня промерзания грунта.

Антикоррозионная защита наружной поверхности стальных трубопроводов выполнена битумно-полимерным слоем 6 мм усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 "Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии" [8].

Сеть закольцована, оборудована отключающей арматурой, пожарными гидрантами, вантузами и выпусками. Пожарные гидранты по сети расположены, через 100-150 м из условия тушения любого здания двумя струями, а так же расположены вдоль автомобильной дороги на расстоянии менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Колодцы выполнены круглые из сборного железобетона диаметром от 1500 мм до 2000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020.2016 "Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев, канализационных, водопроводных и газопроводных сетей" [9], гидроизоляцию выполнена битумной мастикой МБР-65 в два слоя.

Поверхность земли вокруг люков колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца на 0,3 м шире пазух. На спланированной поверхности колодца установлена отмостка.

В месте пересечения с существующей автодорогой трубопроводы проложены в стальных футлярах. Способ производства работ при укладке футляра под автодорогой – закрытый. Защита стального футляра от коррозии выполняется с помощью антикоррозийной изоляции. В качестве антикоррозийной защиты принята изоляция ленточная битумно-резиновая "весьма усиленного" типа по ГОСТ 9.602-2016 "Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии" [8].

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

#### Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик

Существующий противопожарный водопровод на Промплощадке Есаульский 3-4 ш. Большевик представляет собой закольцованную и тупиковую сеть из труб по ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные" [7] диаметром 100 мм, с отводами диаметром 100 мм для подачи воды к зданиям и сооружениям, которые подлежат оборудованию внутренним противопожарным водопроводом, согласно СП 10.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила" [3].

Пожарный водопровод проложен в земле на 0,5 м ниже уровня промерзания грунта.

Антикоррозионная защита наружной поверхности стальных трубопроводов выполнена битумно-полимерным слоем 6 мм усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 "Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии" [8].

Сеть закольцована, оборудована отключающей арматурой, пожарными гидрантами, вантузами и выпусками. Пожарные гидранты по сети расположены, через 100-150 м из условия тушения любого здания двумя струями, а так же расположены вдоль автомобильной дороги на расстоянии менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Колодцы выполнены круглые из сборного железобетона диаметром от 1500 мм до 2000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020.2016 "Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев, канализационных, водопроводных и газопроводных сетей" [9], гидроизоляцию выполнена битумной мастикой МБР-65 в два слоя.

Поверхность земли вокруг люков колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца на 0,3 м шире пазух. На спланированной поверхности колодца установлена отмостка.

В месте пересечения с существующей автодорогой трубопроводы проложены в стальных футлярах. Способ производства работ при укладке футляра под автодорогой – закрытый. Защита стального футляра от коррозии выполнена с помощью антикоррозийной изоляции.

Подача воды в шахту производственно-противопожарные нужды до конвейерного и путевого стволов осуществляется по двум независимым стальным трубопроводам диаметром 150 мм, проложенным по разным воздухоподающим стволам, и закольцованными между собой на рабочих горизонтах.

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

## **7.2 Внутренние системы водоснабжения**

### **Промплощадка основного поля**

#### **Промплощадка основного поля ш. Большевик**

В зданиях расположенные на Промплощадке основного поля ш. Большевик, внутренние сети водоснабжения выполнены из полипропилена диаметром 20x1,9 мм.

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

#### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30. Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик**

В зданиях расположенные на промплощадках Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 внутренние сети водоснабжения выполнены из полипропилена диаметром 20x1,9 мм.

Все решения и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.



## 8 СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ

Качество привозной воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" [1].

Привозная бутилированная вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.2653-10 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества" [10].

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВЛЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Заключение о качестве воды источников водоснабжения для нужд пожаротушения выдают органы государственного санитарного надзора на основе анализа проб воды.

Анализ проб воды производят учреждения государственного санитарного надзора, а также уполномоченные ими санитарные лаборатории предприятий и организаций, аккредитованные в установленном порядке. Анализ производится на основании договора, где определено количество и периодичность отбора проб в местах водозабора.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ВОДЫ

### **Промплощадка основного поля ш. Большевик**

Питьевое водоснабжение Промплощадки основного поля ш. Большевик предусматривается привозной водой. Поставка питьевой воды осуществляется в расфасованном виде.

Предусмотрено хранение противопожарного запаса воды в двух резервуарах емкостью 500 м<sup>3</sup> каждый.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик**

Питьевое водоснабжение промплощадки Есаульский 3-4 ш. Большевик предусматривается привозной водой. Поставка питьевой воды осуществляется в расфасованном виде.

Предусмотрено хранение противопожарного запаса воды в двух резервуарах емкостью 400 м<sup>3</sup> каждый.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик и промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Питьевое водоснабжение на Промплощадках дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 привозной водой. Поставка питьевой воды осуществляется в расфасованном виде.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **11 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО УЧЕТУ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **Промплощадка основного поля ш. Большевик**

В системе хозяйственно-противопожарного водоснабжения на вводах в здания предусмотрены установки счетчика холодной воды. Внутренние сети водопровода холодной и горячей воды существующие.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик. Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Мероприятий по учету водопотребления хозяйственно-питьевой воды в данном проекте не предусмотрено, так как хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено привозной водой.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки в данном проекте не предусмотрены. В проекте установлена экономичная водозаборная арматура.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **12.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки в данном проекте не предусмотрены. В проекте установлена экономичная водозаборная арматура.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **13 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С УКАЗАНИЕМ СВЕДЕНИЙ О ТЕМПЕРАТУРЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ**

### **Промплощадка основного поля ш. Большевик**

Горячее водоснабжение на Промплощадке основного поля ш. Большевик производится от тепловых сетей ОАО "ЕВРАЗ ЗСМК". Температура горячей воды в сети горячего водоснабжения  $\approx 60 - 65^{\circ}\text{C}$ .

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик. Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Приготовление горячей воды на Промплощадках Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 предусмотрено с помощью проточного водонагревателя STIEBEL ELTRON DNA, с регулировкой температуры до  $85^{\circ}\text{C}$ . Подача холодной воды из бака запаса воды в водонагреватель предусмотрено насосной установкой самовсасывающего типа JPB5 с пневмобаком объемом 24 л.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## 14 РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Нормы и расход воды на горячее водоснабжение для потребителей на Промплощадках основного поля ш. Большевик, Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 приняты согласно СП 30.13330.2020 [5] и остаются без изменения по ранее выполненной проектной документации.

## **15 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛА ПОДОГРЕТОЙ ВОДЫ**

Повторного использования тепла подогретой воды в проекте не предусмотрено.



## **16 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ЦЕЛОМ И ПО ОСНОВНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССАМ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Водобалансовая схема водопотребления и водоотведения шахты "Большевик" по существующим промплощадкам представлена на рисунке 16-1.

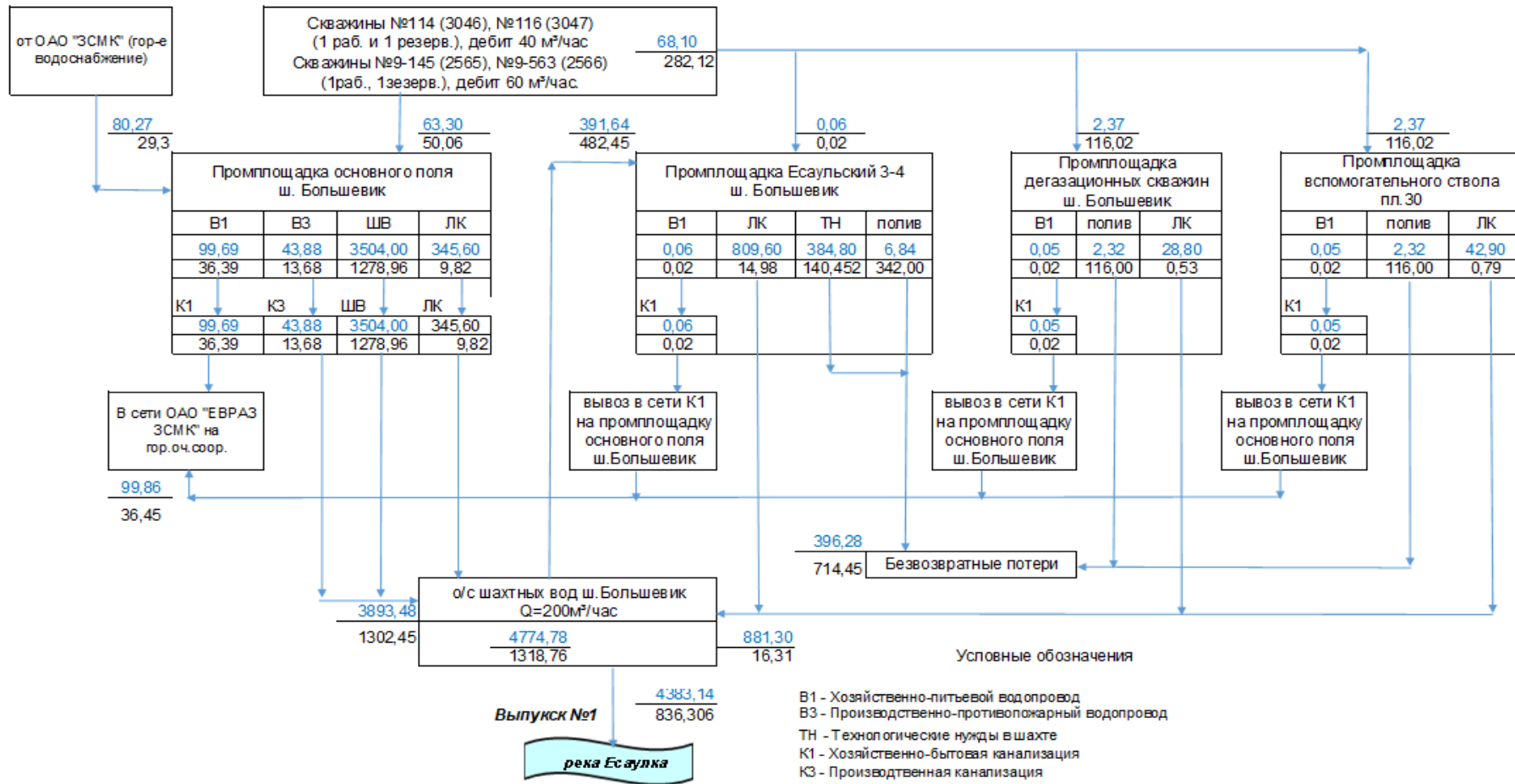


Рисунок 16-1 Водобалансовая схема водопотребления и водоотведения шахты "Большевик" по существующим промплощадкам м³/сут / тыс. м³/год

## **17 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Водобалансовая схема водопотребления и водоотведения шахты "Большевик" по объекту капитального строительства для объектов не производственного назначения не представлена в виду отсутствия объектов капитального строительства.

**18 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)**

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик с учетом нормативных требований проектом, ранее была предусмотрена оптимальная трассировка сетей и подбор диаметров труб с учетом эффективности гидравлической системы.

## **19 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ**

### **Промплощадка основного поля ш. Большевик**

В системе хозяйственно-противопожарного водоснабжения на вводах в здания предусмотрены установки счетчика холодной воды. Внутренние сети водопровода холодной и горячей воды существующие.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

### **Промплощадка Есаульский 3-4 ш. Большевик Промплощадка дегазационных скважин ш. Большевик. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Мероприятий по учету водопотребления хозяйственно-питьевой воды в данном проекте не предусмотрено, так как хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено привозной водой.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **20 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ И КОЛИЧЕСТВЕ УСТАНОВОК, ПОТРЕБЛЯЮЩИХ ВОДУ, ГОРЯЧУЮ ВОДУ ДЛЯ НУЖД ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПАРАМЕТРАХ И РЕЖИМАХ ИХ РАБОТЫ**

На Промплощадке основного поля ш. Большевик в здания заведены сети горячего водоснабжения ОАО "ЕВРАЗ ЗСМК".

На Промплощадках Есаульский 3-4 ш. Большевик, дегазационных скважин ш. Большевик и вспомогательного ствола пл.30 в зданиях установлены проточные водонагреватели STIEBEL ELTRON DNA объемом 10-50 л, мощностью 5-13 кВт.

Водонагреватели проточного типа обеспечивают быстрый нагрев воды, что и нужно пользователю, и не имеют резервуаров для жидкости, в результате чего техника имеет небольшие габариты. Агрегаты включаются при открытии крана водоразборной точки, когда через нагревательный элемент проходит водный поток. Модель STIEBEL ELTRON DNA способна работать с разной мощностью в зависимости от водопотребления.

Проектные решения остаются без изменения по существующему положению.

## **21 СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ О ПОКАЗАТЕЛЯХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ГОДОВУЮ УДЕЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ РАСХОДА ВОДЫ В ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Годовые расходы для объектов капитального строительства не представлены в виду отсутствия объектов капитального строительства.

**22 СВЕДЕНИЯ О НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ УДЕЛЬНЫХ ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ВОДЫ И МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИНАХ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ТАКИХ НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)**

Годовой расход воды не нормируется.



## **23 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ И КОНТРОЛЮ РАСХОДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ВОДЫ**

Учет расхода воды питьевого качества предусмотрен по накладным поставки воды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
2. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.
3. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.
4. СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91.
5. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
6. СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.
7. ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент.
8. ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
9. ГОСТ 8020-2016 Конструкции для колодцев.
10. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

## ПРИЛОЖЕНИЯ



## Приложение А

### Технические условия на водоснабжение



#### Акционерное Общество «Шахта «Большевик»

АДРЕС: 654235, г. Новокузнецк, ул. Центральная, 27  
телефон 8 (3843) 573-211, 573-114, факс 573-206

[info@bolmine.ru](mailto:info@bolmine.ru)

Р/счёт 40702810800160000692 БИК 044525187 БАНК ВТБ (ПАО) г. Москва;

к/счёт 30101810700000000187 ИНН 4218003374, КПП 421801001

ОКПО 05072518 ОКВЭД 05.10.15 ОГРН 1024201671141

### Технические условия на водоснабжение

По объекту: "Проект доработки запасов пласта 29а Байдаевского месторождения Кузбасса в технических границах шахты "Большевик"

Водоснабжение промплощадок принять с учетом ранее выполненной проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы: проектная документация "Проект доработки запасов геологического участка "Есаульский 3-4" Байдаевского месторождения в лицензионных границах шахты "Большевик", получившего положительное заключение ФАУ "Главгосэкспертиза России" №294-16/ГГЭ-10479/15 от 18.03.2016 г.

#### Промплощадка основного поля

Источники хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки основного поля оставить без изменения по существующему положению от существующих водозаборных скважин (Скважина №9-145 (2565), №9-563 (2566)). Одна скважина рабочая, вторая скважина резервная.

Производственно-противопожарное водоснабжение в существующих зданиях и сооружениях оставить без изменения по существующему положению. Существующие сети водопровода находятся в удовлетворительном состоянии.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение оставить без изменения по существующему положению.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Горячее водоснабжение в существующих зданиях производится от тепловых сетей ОАО "ЕВРАЗ ЗСМК" на договорной основе. Договор прилагается.

#### Промплощадка Есаульский 3-4

Источники хозяйственно-противопожарного водоснабжения Промплощадки Есаульский 3-4 оставить без изменения по существующему положению. В качестве основного источника противопожарного водоснабжения шахты используются подземные воды из двух существующих водозаборных скважин (№114 (3046), №116 (3047)). В качестве резервного источника противопожарного водоснабжения шахты предусматривается использование очищенной воды из очистных сооружений на основной промплощадке шахты.

Пожаротушение зданий и сооружений, а также производственное водоснабжение (технологические нужды в горных выработках) Промплощадки Есаульский 3-4 предусматривается по существующим сетям хозяйственно-противопожарного водоснабжения от существующих хозяйственно-противопожарных резервуаров общим объемом 800 м<sup>3</sup> (2х400 м<sup>3</sup>).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусматривается привозной водой питьевого качества.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

**Промплощадка дегазационных скважин. Промплощадка вспомогательного ствола пл.30**

Хозяйственно-питьевое водоснабжение существующих зданий предусматривается привозной водой питьевого качества.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Договор на поставку вода для хозяйственно-питьевых нужд промплощадок Промплощадка Есаульский 3-4, Промплощадка дегазационных скважин и Промплощадка вспомогательного ствола пл.30 прилагаются.

**Питьевое водоснабжение**

Питьевое водоснабжение на всех промплощадках предусмотреть привозной водой, приобретаемой через торговую сеть. Договор на поставку питьевой воды прилагается.

Срок действия технических условий 3 года.

Главный инженер



А. С. Чубов

Главный технолог

С.И. Полошков

## Приложение Б

### Договор теплоснабжения №ДГЗС-000057 (по горячей воде)

ДОГОВОР ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ № ДГЗС6-000057  
( в горячей воде)

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Российская Федерация,  
Кемеровская область, г. Новокузнецк

г. Новокузнецк

«17» апреля 2019г.

Акционерное общество «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», именуемое в дальнейшем «Теплоснабжающая организация» (ТСО), в лице Слюсарского Виталия Владимировича, действующего на основании доверенности № 42/112-н/42-2019-3-75 от 08.10.2019г. с одной стороны, и Акционерное общество «Шахта «Большевик» именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице директора Иванова Валерия Анатольевича, действующего на основании Генеральной доверенности №497/18 от 30.11.2018г., с другой стороны, при совместном упоминании «Стороны» заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### Предмет договора.

1. По настоящему договору ТСО обязуется подавать Потребителю через присоединенную сеть тепловую энергию в горячей воде и осуществлять горячее водоснабжение (теплоноситель) (далее - ГВС) до границы раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, а Потребитель принимать и оплачивать тепловую энергию, ГВС и услуги в соответствии с порядком, предусмотренным в разделе 7 настоящего договора, а также соблюдать предусмотренный договором режим потребления энергии, обеспечивать безопасность эксплуатации находящегося в его ведение энергооборудования.

1.1. Стороны договорились применять к отношениям, возникшим из настоящего договора, нормативно-правовые акты федеральных и областных органов власти, Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановление от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ», Федеральный закон от 11.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении...», Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденные Минэнерго РФ 24 марта 2003 г. №115, Приказ Минтруда России от 17.08.2015 N\_551н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок", Правила учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 1034, Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", Методические рекомендации по регулированию отношений между энергоснабжающей организацией и потребителем, утв. Минэнерго РФ 19 января 2002 г., и другие нормативно-технические акты (СНиП, ГОСТ и др.), принятые органами Ростехнадзора, Госстандарта РФ и иными иными государственными органами РФ.

1.2. Границы раздела балансовой принадлежности и ответственности по эксплуатационному обслуживанию тепловых сетей устанавливаются в Акте разграничения балансовой принадлежности (тепловых сетей) и эксплуатационной ответственности, подписанном полномочными представителями сторон (Приложение № 1).

#### Права и обязанности сторон.

ТСО обязана:

2.1. отпускать потребителю тепловую энергию с максимумом тепловой нагрузки

\_\_\_ Гкал/час в т.ч.:

- на отопление и вентиляцию \_\_\_1,8\_\_\_ Гкал/час,
- на горячее водоснабжение \_\_\_0,2\_\_\_ Гкал/час.

(открытая схема)

ДГЗС6-000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
указывается в  
Российской Федерации  
Кемеровская область, г. Новокузнецк

Величина теплотребления Потребителем за год и по месяцам указывается в Приложении № 2 к настоящему договору.

2.2. Проводить плановые ремонты тепловой сети ТСО, требующие отключения (ограничения) теплоснабжения Потребителя в соответствии с графиком.

2.3. Отпускаемый ТСО теплоноситель должен соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования».

2.4. Поддерживать давление воды в подающей сети, обеспечивающее не вскипание воды при ее максимальной температуре. Поддерживать давление воды в обратном трубопроводе не ниже значения, обеспечивающего исключение опорожнения системы теплотребления и не выше допустимого для непосредственно присоединенных систем теплотребления.

2.5. Соблюдать диапазоны давления подающей сетевой воды согласно ПТИ 899-ТЦ-09-2017 в прямой и обратной теплотрассах задаваемый диспетчером тепловых сетей:

- в летний период:  $7 \pm 0,35$  кгс/см<sup>2</sup>;
- в зимний период:  $11,0 \pm 0,55$  кгс/см<sup>2</sup>

### 3. ТСО имеет право:

3.1. Производить изменения отпуска тепловой энергии от установленных настоящим договором значений в случаях:

а) частичной подачи тепловой энергии, связанной с ограничением или отключением на Западно-Сибирской ТЭЦ.

б) включения новых теплотребляющих установок Потребителя с оформлением акта, подписанного представителями ТСО и Потребителя (по письменному запросу Потребителя в пределах технических возможностей ТСО).

3.2. При продлении срока действия договора пересматривать объем подачи тепловой энергии, исходя из заявки Потребителя и его платежной дисциплины.

3.3. Производить прекращение или ограничение подачи тепловой энергии Потребителю без соответствующего его предупреждения, в случае необходимости принятия неотложных мер по предотвращению и ликвидации аварии на тепловых сетях ТСО или оборудовании Западно-Сибирской ТЭЦ с последующим уведомлением или в случае возникновения других причин, предусмотренных действующим законодательством РФ.

3.4. Прекращать отпуск тепловой энергии полностью либо вводить ограничения после предупреждения Потребителя в следующих случаях:

- а) за неоплату предъявляемых платежных документов в установленные сроки;
- б) присоединение систем теплотребления Потребителя до приборов учета или нарушении схемы учета тепловой энергии;
- в) за неудовлетворительное состояние систем теплотребления, угрожающего аварией;
- г) по указанию должностных лиц территориального органа Ростехнадзора и в случаях неисполнения его требований и предписаний в пределах полномочий;
- д) допущения утечки и загрязнения сетевой воды;
- е) превышение установленных договором максимальных тепловых нагрузок;
- ж) в иных случаях, предусмотренных действующими нормативными актами.

3.5. Не ставить на циркуляцию Потребителя без приборов учета тепловой энергии и разрешительного документа на запуск системы отопления, выданного должностным лицом территориального органа Ростехнадзора.

3.6. Не подавать горячую воду на летний период без установки прибора учета тепловой энергии на горячее водоснабжение на летний период.

3.7. Производить включение систем отопления на новый отопительный сезон после полного погашения задолженности Потребителем.

3.8. Производить контроль по использованию тепловой энергии и в случае превышения температуры обратной сетевой воды более чем на 5% от температурного

дтэсб 000057

**КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА**

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Кемеровская область, г. Новокузнецк

графика ТСО вправе произвести расчет за отпущенную тепловую энергию по температурному перепаду, предусмотренному графиком.

3.9. Расторгнуть или изменить настоящий договор в одностороннем порядке в случае неоднократного нарушения Потребителем сроков оплаты тепловой энергии и услуг путем направления соответствующего уведомления.

3.10. В случае наличия у Потребителя задолженности по оплате тепловой энергии, ГВС, в том числе в случае нарушения сроков предварительной оплаты, в размере, превышающем размер платы за более чем 1 период платежа, а также в случае нарушения условий договора о количестве, качестве и значениях термодинамических параметров возвращаемого теплоносителя и (или) нарушения режима потребления тепловой энергии, существенно влияющих на теплоснабжение других потребителей в данной системе теплоснабжения, а также в случае несоблюдения установленных техническими регламентами обязательных требований безопасной эксплуатации теплоснабжающих установок ТСО вправе ввести ограничения подачи тепловой энергии, ГВС. Ограничение производится на величину, равную не более девяноста процентов от объема подачи по каждому виду нагрузок. Порядок прекращения и ограничения тепловой энергии, ГВС производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ «Об организации теплоснабжения в РФ» от 08.08.2012 № 808.

#### 4. Потребитель имеет право:

4.1. Потреблять количество энергии, предусмотренное договором.

4.2. Заявлять ТСО об ошибках, обнаруженных в платежных документах, не позднее одного месяца, следующего за месяцем поставки, в котором допущена ошибка.

4.2.1. Обнаружение ошибок в платежных документах не освобождает Потребителя от оплаты потребленного количества тепловой энергии в установленный срок.

4.3. Требовать, после направления письменной заявки ТСО:

а) участия ТСО в расследовании случаев, связанных с ненадлежащим исполнением сторонами условий настоящего договора;

б) проверки ТСО узла учета тепловой энергии Потребителя на предмет допуска в эксплуатацию (готовности узла учета тепловой энергии к эксплуатации), в том числе перед каждым отопительным сезоном;

в) предоставления результатов расчета количества отпущенной (потребленной) энергии и массы (объема) теплоносителя.

4.4. Получать в течение срока действия настоящего договора, после направления письменной заявки у ТСО:

- разъяснения о порядке и методике начисления тепловой энергии;

- разъяснения и рекомендации по вопросам, связанным с повышением достоверности и качества коммерческого учета тепловой энергии, по качеству теплоснабжения.

#### 5. Потребитель обязан:

5.1. Соблюдать условия потребления тепловой энергии:

а) расход циркулирующей сетевой воды не более расчетного значения 72 т/час,

б) максимальный водозабор из тепловой сети 3,077 т/час,

в) среднесуточный водоразбор из тепловой сети 1,538 т/час,

г) норма утечки сетевой воды не более 0,25 % м<sup>3</sup>/час от заполнения трассы,

д) отклонение среднесуточной температуры обратной сетевой воды не выше 5% от температурного графика, выданного ТСО,

е) параметры качества возвращаемого теплоносителя согласно Приложения №6.

5.2. В течение действия договора производить оплату потребленной тепловой энергии и оказанных услуг в срок, определенный настоящим договором.

5.3. Обеспечивать беспрепятственный доступ на свое предприятие в любое время суток представителей ТСО для:

ДТЭСБ 080857



КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Техническая Федерация  
Кузнецкая область, г. Новокузнецк

- проверки состояния тепловых установок, присоединенных к тепловым сетям ТСО, и составления Акта.

- контроля по соблюдению договорных условий.

5.4. Вводить по указанию ТСО режимные ограничения по специальным графикам для поддержания устойчивости энергосистемы при недостатке тепловой мощности на Западно-Сибирской ТЭЦ.

5.5. Проводить ежегодно ремонт и наладку оборудования КИП и систем отопления.

5.6. Обеспечивать сохранность пломб, установленных представителем ТСО, Ростехнадзора, ЦСМ.

5.7. Незамедлительно сообщать ТСО об авариях, неисправностях приборов учета, а также иных нарушениях, возникших при пользовании тепловой энергией.

5.8. Представлять список лиц, имеющих право ведения оперативных переговоров, подписания ежемесячных отчетов о потреблении тепловой энергии, телефоны и факс для оперативной связи (Приложение №3). Потребитель обязуется незамедлительно извещать ТСО об изменении данных, указанных в настоящем пункте.

5.9. Подавать заявку на отключение подачи тепловой энергии для проведения плановых ремонтов с вызовом ТСО на опломбирование задвижек.

5.10. Для правильности расчетов за тепловую энергию, информировать ТСО при отключении теплопотребления (в связи с проведением аварийных работ в системе Потребителя) в тот же день о причинах отключения, а также о дате и времени включения.

5.11. Подключать новые, реконструированные сети и теплоустановки при наличии проекта, письменного согласования с ТСО в порядке, установленном действующим законодательством.

5.12. Установить приборы учета тепловой энергии на границах раздела балансовой принадлежности и ответственности по эксплуатационному обслуживанию тепловых сетей (Приложение № 1) не позднее 2 месяцев с момента подписания данного договора.

При наличии приборов коммерческого учета тепловой энергии перед началом отопительного сезона подготовить узел учета к приемке в эксплуатацию в соответствии с Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя, обеспечить включение их в работу в день запуска системы отопления объектов Потребителя.

По готовности приборов учета (т.е. работе прибора с нормальными эксплуатационными показаниями, наличии документации, наработки архивных данных о параметрах работы узла учета не менее 2 суток) направить заявку ТСО на комиссионную приемку узла учета в эксплуатацию не менее, чем за 5 дней до предполагаемого дня допуска узла в эксплуатацию.

В день приемки узла учета в эксплуатацию предоставить представителю ТСО архивные данные работы узла (распечатку на бумажном носителе) за период с момента включения системы отопления (узла учета) до суток, предшествующих дню допуска узла в эксплуатацию.

5.13. Установить прибор учета тепловой энергии на горячее водоснабжение на летний период.

5.14. В течение 10 дней с момента подписания данного договора предоставить на согласование ТСО «Расчет нормативных потерь тепловой энергии от границы раздела до приборов учета».

5.15. Работы по обслуживанию узла учета, связанные с монтажом, поверкой, ремонтом оборудования должны выполняться персоналом специализированных организаций, имеющих лицензию (аккредитацию) на право выполнения таких работ.

5.16. Проводить расчет, замену шайб и сопел на элеваторных узлах по согласованию с ТСО.

5.17. Оформлять совместно с ТСО акты сверки поставленной и оплаченной тепловой энергии.

5.18. В трехдневный срок сообщать ТСО об изменениях расчетных реквизитов, наименования, юридического адреса.

ПТЗ-6 000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»

5.19. При передаче тепловых установок другому юридическому лицу, направить за 30 дней письменное сообщение ТСО о предстоящем расторжении Договора и произвести полный расчет за потребленную тепловую энергию.

5.20. Направлять ТСО заявку потребления тепловой энергии на следующий год не позднее, чем за два месяца до окончания срока действия настоящего договора.

5.21. Предоставлять ТСО схему теплоснабжения с указанием границ ответственности и мест установки приборов учета тепловой энергии согласованную с уполномоченным представителем ТСО.

5.22. Обеспечивать беспрепятственный доступ (периодически, но не чаще 1 раза в квартал) уполномоченных представителей ТСО, к сетям которой (непосредственно или через тепловые сети иных организаций) присоединены теплопотребляющие установки Потребителя, к приборам учета тепловой энергии и эксплуатационной документации с целью проверки условий их эксплуатации и сохранности, снятия контрольных показаний, а также в любое время при несоблюдении режима потребления тепловой энергии или подачи недостоверных показаний приборов учета, а также представителей органов Ростехнадзора для контроля за техническим состоянием теплоустановок, рациональным и эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов и соблюдением ПТЭ, ПТБ и иных нормативных актов и документов в пределах своей компетенции.

## 6. Учет тепловой энергии.

6.1. Количество отпускаемой тепловой энергии определяется по приборам учета, установленным у Потребителя, плюс потери тепла на участке сети от границы раздела до места установки расчетных приборов учета. Технические характеристики приборов учета указаны в Приложении № 5 к настоящему договору.

6.1.1. Расчет нормативных потерь тепловой энергии от границы раздела до приборов учета представляется Потребителем для согласования с ТСО, в течение 10 дней с момента подписания данного договора, в случае не предоставления данных расчетов вышеуказанные потери будут относиться на Потребителя по усмотрению ТСО согласно Приложению №4.

6.2. Расходомеры должны иметь диапазон измерений, соответствующий возможным значениям измеряемого расхода. При этом верхний предел расходомера должен обеспечивать учет суммарного максимального часового расхода, а нижний – учет минимального возможного расхода.

6.3. Потребитель до 26 числа текущего месяца представляет ТСО ежесуточные показания приборов учета тепловой энергии по установленной форме.

6.4. При выходе из строя приборов учета тепловой энергии и/ или при их временном отсутствии количество тепловой энергии определяется в соответствии со статьей 13 Федерального Закона №261-ФЗ «Об энергосбережении.....» и Методикой осуществления учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17 марта 2014 г. N 99/пр. на основании расчетных тепловых нагрузок п.2.1. Потребитель обязуется немедленно (не более чем в течение суток) уведомить ТСО о выходе из строя прибора (приборов) учета.

6.5. При нарушении Потребителем сроков отчетности (п. 6.3.), расчет отпускаемой тепловой энергии за отчетный месяц производится ТСО в соответствии с Методикой осуществления учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17 марта 2014 г. N 99/пр, на основании расчетных тепловых нагрузок п.2.1., плюс потери по трассе от границы раздела до узла учета Потребителя.

6.6. При несвоевременном сообщении Потребителем о нарушении режима и условий работы узла учета, и о его выходе из строя; выявление нарушений в работе узла учета с момента последней проверки и до устранения выявленных нарушений в работе узла учета, расчет отпускаемой тепловой энергии производится ТСО в соответствии с Методикой осуществления учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденной приказом

ДГЭСб 000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество "ЦентрПроект"  
от 17 марта 2014 г. N  
Контракт № 090057  
плюс потери по трассе

Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17 марта 2014 г. N 99/пр, на основании расчетных тепловых нагрузок п.2.1. с учетом от границы раздела до узла учета Потребителя.

6.7. При истечении сроков госповерки, расчет отпускаемой тепловой энергии с момента истечения сроков госповерки до утверждения новых сроков госповерки, производится ТСО в соответствии с Методикой осуществления учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17 марта 2014 г. N 99/пр, на основании расчетных тепловых нагрузок п.2.1., плюс потери по трассе от границы раздела до узла учета Потребителя.

6.8. При отсутствии у Потребителя на момент заключения договора узла учета, а также при невыполнении условий п.п. 5.6., 6.2. настоящего договора, учет отпуска тепловой энергии производится по расчетным значениям, указанным в п.2.1.

6.9. Приборы учета тепловой энергии, установленные Потребителем, принимаются в коммерческий учет комиссионно с участием представителей ТСО.

## 7. Порядок расчета.

7.1. Расчеты за потребленную энергию производятся денежными средствами, или иным взаимосогласованным способом, не запрещенным законодательством РФ.

Расчеты за тепловую энергию и услуги по передаче тепловой энергии производятся по тарифам, утвержденным в соответствии с действующим законодательством РФ, на основании Постановлений соответствующих органов регулирования.

С даты установления тарифов соответствующими органами регулирования данные тарифы становятся обязательными как для ТСО, так и для Потребителя, и дополнительному согласованию не подлежат. Тарифы доводятся до сведения Потребителя путем официального уведомления.

Изменение тарифов в период действия договора не требует его переоформления.

7.2. На момент заключения договора стоимость 1 Гкал тепловой энергии составляет 826,13 руб. без НДС.

7.3. При открытой системе горячего водоснабжения Потребитель обязан дополнительно уплатить стоимость полученной воды и расходы по ее химической очистке, на момент заключения договора стоимость ГВС за 1 м3 составляет 8,30 руб. без НДС.

7.4. Расчет за тепловую энергию и ГВС осуществляется путем внесения авансовых платежей в следующем порядке:

35% от суммы планируемого месячного потребления в срок до 18 числа месяца поставки;

50% от суммы планируемого месячного потребления до последнего числа месяца поставки.

Окончательный расчет за фактическое количество потребленной тепловой энергии и ГВС осуществляется в срок до 10 числа месяца, следующего за месяцем поставки. В случае, если объем фактического потребления тепловой энергии за истекший месяц меньше планового объема, определенного настоящим договором, излишне уплаченная сумма зачитывается в счет платежа за следующий месяц.

Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет ТСО.

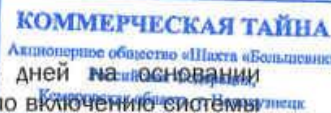
ТСО выставляет в адрес Потребителя счет – фактуру и товарную накладную (2 экз.).

Потребитель обязан один экземпляр подписанной товарной накладной вернуть в адрес ТСО.

Расчет за услуги по техническому осмотру, повторному допуску в эксплуатацию, повторному пломбированию приборов учета тепловой энергии осуществляется по предоплате.

Расчет за услуги по отключению системы теплоснабжения, оказываемые по заявке Потребителя (в случае аварии, ремонта и т.п. на энергокоммуникациях, находящихся в

ЛГЭСБ 090057



ведении Потребителя), осуществляется в течение 3-х рабочих дней на основании двусторонне подписанного акта оказанных услуг. Расчет за услуги по включению системы теплоснабжения, оказываемые по заявке Потребителя (в случае аварии, ремонта и т.п. на энергокоммуникациях, находящихся в ведении Потребителя), осуществляется путем внесения 100% предоплаты.

Плата за услуги по включению (отключению) систем теплоснабжения в связи с началом (окончанием) отопительного сезона не взимается.

7.5. В случае досрочного прекращения обязательств по настоящему договору сумму, излишне оплаченную Потребителем в адрес ТСО в соответствии с п.7.4. договора, зачесть в счет погашения задолженности по другим договорам, заключенным между сторонами.

7.6. При полной либо частичной неоплате Потребителем тепловой энергии за первый период платежа, установленный п.7.4. договора, ТСО предупреждает Потребителя, что в случае не внесения авансовых платежей до конца месяца в размере 85% от суммы планируемого месячного потребления, подача тепловой энергии может быть ограничена.

При введении указанного ограничения ТСО извещает об этом Потребителя за 5 (пять) календарных дней до введения указанного ограничения. Извещение может быть направлено письменно, телефонограммой, либо по факсу.

Если до 10 числа месяца, следующего за расчетным месяцем, Потребителем не будет погашена образовавшаяся задолженность, то ТСО вправе полностью прекратить подачу тепловой энергии до полного погашения задолженности.

В указанный срок Потребитель обязан погасить имеющуюся задолженность, либо принять меры к безаварийному прекращению технологического процесса, обеспечению безопасности людей и сохранности оборудования в связи с прекращением подачи тепловой энергии.

ТСО обязан не менее чем за одни сутки (письменно, телефонограммой, либо по факсу) сообщить Потребителю день и час прекращения подачи тепловой энергии.

Подача тепловой энергии возобновляется после полной оплаты Потребителем имеющейся задолженности за отпущенную тепловую энергию и возмещения затрат ТСО по принудительному отключению (включению) системы теплоснабжения за неоплату потребленной тепловой энергии п.3.4.а) на основании акта оказанных услуг в соответствии с "Прейскурантом оптовых цен на энергоресурсы (продукции и услуги) АО "ЕВРАЗ ЗСМК".

7.7. По инициативе любой из сторон, но не реже одного раза в год, проводится сверка расчетов. При этом составляется двусторонний акт, который подписывается уполномоченными представителями Сторон.

7.8. В случае превышения договорных величин теплоснабжения, установленных в (Приложении № 2) настоящего договора, Потребитель возмещает ТСО причиненный этим реальный ущерб.

7.9. При нарушении режима потребления тепловой энергии, в том числе превышении фактического объема потребления тепловой энергии и (или) ГВС над договорным объемом потребления исходя из договорной величины тепловой нагрузки, или отсутствии коммерческого учета тепловой энергии, ГВС в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, Потребитель тепловой энергии, допустивший указанные нарушения, обязан оплатить ТСО объем сверхдоговорного, безучетного потребления или потребления с нарушением режима потребления, с применением к тарифам в сфере теплоснабжения повышающих коэффициентов, установленных органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

## 8. Ответственность сторон

8.1. ТСО не несет ответственности перед Потребителем в случае недоотпуска тепловой энергии, вызванного:

ДГЗСБ-000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Кузбасского бассейна  
Кемеровская область, г. Новокузнецк

- введением в действие графика ограничения, предусмотренного в 5.4. настоящего договора.
- неправильными действиями персонала Потребителя или посторонних лиц (ошибочное включение, отключение или переключение, механическое повреждение и т.п.).
- ограничением или полным отключением за неоплату потребляемой тепловой энергии в установленные сроки.
- не соблюдением температурного графика, вызывающего экономические потери у ТСО.
- обстоятельствами, описанными в пункте 3.3. договора.
- при превышении расходов, определенных в приложении № 2.

8.2. Если в результате действий Потребителя, а также аварий в энергоустановках Потребителя имел место недоотпуск энергии другим Потребителям ТСО, либо причинен ущерб ТСО, ответственность по возмещению причиненных убытков возлагается на Потребителя.

8.3. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору, виновная сторона несет ответственность в соответствии с законодательством РФ в объеме требования (претензии или иска), письменно предъявленного и документально подтвержденного другой стороной.

Ответственность сторон наступает в случае признания должником претензии или вступления в законную силу решения суда.

8.4. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая свои обязательства по договору при выполнении его условий, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение обязательств оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы (форс-мажор), т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств.

Наступление форс-мажорных обстоятельств должно быть подтверждено уполномоченными государственными органами власти и управления.

Сторона, для которой стало невозможным исполнение обязательства, обязана не позднее 5-ти календарных дней с момента наступления и прекращения выше указанных обстоятельств, в письменной форме уведомить другую сторону о наступлении, предполагаемом сроке действия и прекращении этих обстоятельств.

8.5. В случае неоплаты, неполной или несвоевременной оплаты тепловой энергии и услуг, оказываемых по данному договору, а тек же не внесении предоплаты согласно п.7.4 настоящего договора, Потребитель уплачивает ТСО пеню согласно статьи №395 ГК РФ за каждый день просрочки, вплоть до дня погашения задолженности за тепловую энергию и услуги.

8.6. Стороны несут ответственность за нарушение параметров качества теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством РФ.

## 9. Срок действия договора.

9.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с 01.01.2020г. по 31.12.2021г.

9.2. Настоящий договор считается продленным на следующий срок, если ни одна из сторон не направила другой стороне в срок, не менее чем за месяц, уведомление о расторжении договора, либо о внесении в него изменений, либо о заключении нового договора. Если до окончания срока действия Договора внесено предложение о заключении нового договора, то отношения сторон до заключения нового договора регулируются в соответствии с условиями настоящего договора.

Стороны обязуются пересмотреть условия договора в случае внесения изменений в законодательство РФ, связанных с производством, передачей, потреблением тепловой энергией.

9.3. Все дополнения и изменения к настоящему договору вносятся по соглашению сторон и являются неотъемлемой частью настоящего договора, за исключением

ДТЭСБ 000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Российская Федерация,  
Кемеровская область, г. Новокузнецк

изменений предусмотренных п.7.1. настоящего договора, а так же за исключением изменений касающихся банковских реквизитов ТСО и Потребителя

9.4. Настоящий договор может быть расторгнут:

а) по соглашению сторон;

б) по решению суда в случаях, предусмотренных действующим

законодательством;

в) в одностороннем порядке по заявлению ТСО, путем направления Потребителю письменного уведомления, в случае неоднократного нарушения Потребителем сроков оплаты поданной ему тепловой энергии и ГВС. Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении Потребителя:

9.5. При прекращении потребления энергии и ГВС по инициативе Потребителя, по каждому объекту Потребитель:

- уведомляет об этом ТСО за 20 дней до прекращения потребления;

- отключает свои сети и теплоустановки от внешней сети. Отключение осуществляется в присутствии уполномоченного представителя ТСО, путем установки заглушек на прямом и обратном трубопроводах, с последующим их пломбированием и одновременным составлением двустороннего акта об отключении.

9.6. При передаче энергоснабжаемого объекта новому владельцу договор может быть расторгнут без выполнения условий, указанных в п.9.4., в случае полного погашения задолженности по данному договору, а также одновременного переоформления договора энергоснабжения на данный объект с новым владельцем.

## 10. Антикоррупционная оговорка

10.1. Стороны обязуются соблюдать применимое законодательство по противодействию коррупции и противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, включая, помимо прочего, любые и все следующие законы, и постановления, принятые во исполнение таких законов (с учетом изменений и дополнений, периодически вносимых в такие законодательные акты) («Антикоррупционное законодательство»):

(а) Федеральный закон № 273-ФЗ от 25 декабря 2008 г. «О противодействии коррупции»,

(б) Федеральный закон от 7 августа 2001 г. N 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»,

(с) Закон «О борьбе со взяточничеством» Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии 2010 г. (UK Bribery Act, 2010),

(d) Закон США «О противодействии коррупции за рубежом» 1977 г. (Foreign Corrupt Practices Act, 1977),

(е) любые законодательные и подзаконные акты, отражающие положения Конвенции ОЭСР по борьбе с подкупом иностранных должностных лиц при осуществлении международных коммерческих сделок (OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions) (принята 17 декабря 1997 г.) или Конвенции ООН против коррупции (United Nations Convention against Corruption) (принята в г. Нью-Йорке 31 октября 2003 г. Резолюцией 58/4 на 51-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН).

10.2. В процессе реализации требований Антикоррупционного законодательства и положений комплаенс – системы ЕВРАЗа Сторона по Договору (компания Группы ЕВРАЗ) вправе доводить до другой Стороны по Договору информацию о принципах соблюдения и реализации контроля Антикоррупционного законодательства в формате направления Уведомлений и иной переписки. Неотъемлемой частью Договора является уведомление о соблюдении Антикоррупционного законодательства в редакции Приложения к настоящему Дополнительному соглашению.

10.3. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не совершают каких-либо действий (отказываются от бездействия), которые противоречат требованиям Антикоррупционного законодательства, в том числе, воздерживаются от прямого или косвенного, лично или через третьих лиц предложения, обещания, дачи, вымогательства, просьбы, согласия получить и получения

ДТЭСБ 000057

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

Акционерное общество «Шахта «Большевик»  
Иркутская область, Иркутский район, с/пос. Байдаевское, ул. Школьная, д. 10

взятки в любой форме (в том числе, в форме денежных средств, ценных бумаг, имущества, имущественных прав или иной материальной и/или нематериальной выгоды) в пользу или от каких-либо лиц для оказания влияния на их действия или решения с целью получения любых неправомерных преимуществ или с иной неправомерной целью.

10.4. При выявлении одной из Сторон случаев нарушения положений настоящей статьи ее аффилированными лицами или работниками она обязуется в письменной форме уведомить об этих нарушениях другую Сторону.

Также в случае возникновения у одной из Сторон разумно обоснованных подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей статьи другой Стороной, ее аффилированными лицами или работниками, такая Сторона вправе направить другой Стороне запрос с требованием предоставить комментарии и информацию (документы), опровергающие или подтверждающие факт нарушения.

## 11. Прочие условия.

11.1. Все споры, которые могут возникнуть в связи с заключением, исполнением настоящего договора, расторжением, изменением или его недействительностью, подлежат разрешению в Арбитражном суде Кемеровской области, после предварительного претензионного порядка рассмотрения спора. Срок рассмотрения претензий 10 дней с момента получения претензии.

11.2. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим договором, стороны руководствуются действующими нормативными актами Российской Федерации.

11.3. Стороны обязуются в десятидневный срок письменно извещать друг друга обо всех изменениях юридического адреса, банковских реквизитов, наименования, ведомственной принадлежности и фактического местонахождения, а также об утрате или изменении прав на теплотребляющие установки и сети, в случае, если это может повлечь изменение (прекращение) действия настоящего договора.

11.4. Ни одна из сторон не имеет права передавать третьему лицу права и обязательства по настоящему Договору без письменного согласия на то другой стороны.

11.5. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из сторон.

11.6. Неотъемлемыми частями настоящего договора являются приложения:

- приложение №1 – АКТ разграничения балансовой принадлежности (тепловых сетей) и эксплуатационной ответственности;
- приложение №2 - Ориентировочное количество потребляемой Потребителем тепловой энергии и ГВС, с разбивкой по месяцам;
- приложение № 3 - Список уполномоченных лиц, имеющих право ведения оперативных переговоров, подписания ежемесячных отчетов о потреблении, телефоны и факс для оперативной связи;
- приложение № 4 - Нормативные потери тепла через теплоизоляционные конструкции с разбивкой по месяцам;
- приложение №5 – Технические характеристики приборов учета;
- приложение №6 – Параметры качества возвращаемого теплоносителя;
- приложение №7 – Уведомление о соблюдении Антикоррупционного законодательства.

11.7. Договор, приложения, дополнения и изменения к нему, подписанные уполномоченным лицом и переданные противоположной стороне посредством факсимильной связи (электронной почты), признаются сторонами полноценными юридическими документами, имеющими простую письменную форму. Стороны обязуются направлять оригиналы указанных документов другой стороне по почтовой связи в течение 10 дней с даты их подписания.

11.8. Данный договор, приложения, дополнения и изменения к нему, направленные ТСО в адрес Потребителя, должны быть подписаны и надлежащим образом оформлены Потребителем в течение 30 дней с момента получения, согласно статьи 445 ГК РФ.

ИДЗСБ 00007

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

11.9. При переписке по вопросам выполнения или изменения условий договора, ссылка на номер настоящего договора обязательна.

12. Реквизиты сторон.

ТСО: Акционерное общество «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат»

ИНН - 4218000951, КПП 997550001 код по ОКОНХ 12130, код по ОКПО 05757676

Юридический адрес: 654043 г. Новокузнецк АО «ЕВРАЗ ЗСМК», шоссе Космическое, 16.

банковские

реквизиты: р/с 40702810400010393505 в АО ЮниКредит Банк г. Москва кор.счет 30101810300000000545, БИК 044525545

телефоны:

руководителя 59-14-77.

ответственного по договору 59-31-62.

факс: 59-44-20

Потребитель: Акционерное общество «Шахта «Большевик»

ИНН/КПП 4218003374/424950001 ОГРН-1024201671141  
ОКПО - 050725

Юридический адрес: 654235, Кемеровская область, город Новокузнецк, Ул. Центральная, 27

Почтовый адрес: 654235, Кемеровская область, город Новокузнецк, Ул. Центральная, 27.

Р/счет - 407 028 108 001 600 006 92 БАНК ВТБ (ПАО) г. Москва

К/счет - 30101810700000000187, БИК - 044525187

Телефон 8 (3843) 573-211, 573-114, факс 573-206

ТСО

ПОТРЕБИТЕЛЬ

  
М.П. / Слюсарский В.В./

*О.Н. Переверзева*  
*Иванов В.А.*  
М.П. / по доверенности  
№ 298/19  
от 26.08.2019 г.)  
*Давыдов А.В.*



ДГЭСБ 000057



**Приложение В**  
**Договор поставки питьевой воды**

а 592  
/ав

**ДОГОВОР**  
**на поставку воды**

г. Новокузнецк

«31» декабря 2008 г.

*Общество с ограниченной ответственностью «Горняк», именуемое в дальнейшем "Поставщик" в лице директора Лучникова Анатолия Юрьевича, действующего на основании Устава общества, с одной стороны, и Открытое акционерное общество «Шахта «Большевик», именуемое в дальнейшем "Покупатель", в лице директора Евсеева Евгения Владимировича., действующего на основании Устава общества, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:*

**1. Предмет Договора**

1.1. Поставщик обязуется поставлять воду (далее по тексту договора Товар) в количестве, сроки и по ценам, согласованным между сторонами дополнительно.

1.2. Поставка осуществляется транспортом Поставщика, при этом расходы по транспортировке оплачиваются Покупателем дополнительно, и в стоимость Товара не включаются.

**2. Качество поставляемой продукции**

2.1. Поставляемый Товар должен соответствовать требованиям ГОСТов.

2.2. Приемка по количеству осуществляется Покупателем при получении Товара. Претензии по качеству предъявляются Покупателем в течение 5 дней с момента получения Товара.

**3. Порядок оплаты по договору**

3.1. Стоимость Товара определяется на основании выставляемых Поставщиком счет-фактур.

3.2. Расчеты за поставляемый Товар производятся на основании выставленного счета путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика, а так же иными способами, не запрещенными действующим законодательством Российской Федерации.

3.3. Расчет производится Покупателем не позднее 10 числа месяца, следующего за расчетным.

**4. Срок действия Договора**

4.1. Срок действия настоящего Договора устанавливается с 01.01.2009 г. по 31.12.2010 г.

4.2. В случае, если ни одна из сторон не заявит о расторжении настоящего договора за 30 дней до окончания срока его действия, договор автоматически пролонгируется на прежних условиях сроком до 31.12.2012г.

**5. Дополнительные условия**

5.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

5.2. По всем иным вопросам, не урегулированным настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

5.3. Все споры и разногласия по настоящему договору подлежат обязательному

претензионному рассмотрению. Срок ответа на претензию 15 (пятнадцать) дней с момента ее получения. В случае недостижения согласия, спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд Кемеровской области.

**Юридические адреса, реквизиты и подписи сторон:**

**Поставщик:**

**ООО «Горняк»**

654038, Кемеровская обл., г. Новокузнецк

Шоссе Северное, 14а, а/я 10218

Инн/Кпп 4218001105/421801001

р/с 40702810700000003179

АБ «Кузнецкбизнесбанк» (ОАО)

г.Новокузнецк

к/с 30101810600000000740

**Директор:**



**А.Ю. Лучников**

**Покупатель:**

**ОАО «Шахта «Большевик»**

654235, Кемеровская обл., г. Новокузнецк

Инн/Кпп 418003374/421801001

р/с 40702810326170100649

Сибирский Банк Сбербанка РФ

г. Новосибирск

Отделение 2363 г. Новокузнецк

к/с 30101810500000000641

**Директор:**



**Е.В. Евсеев**

а 985/12

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к Договору на поставку воды  
№ б/н от 31.12.2008 г.

г. Новокузнецк

10.12.2012 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Горняк», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Лучникова Анатолия Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Открытое акционерное общество «Шахта «Большевик», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Евсеева Евгения Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора на поставку воды № б/н от 31.12.2008 г. (далее Договор) до 31.12.2013 г.

В случае если за 30 дней до окончания срока действия договора ни одна из сторон не заявит письменно о своем нежелании продолжать договорные отношения, Договор автоматически пролонгируется на прежних условиях на каждый последующий календарный год.

2. Остальные условия Договора остаются неизменными и стороны подтверждают по ним свои обязательства.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон, является неотъемлемой частью Договора и вступает в силу с момента его подписания.

Поставщик:

Покупатель:

ООО «Горняк»

ОАО «Шахта «Большевик»

Директор  А.Ю. Лучников

Директор  Е.В. Евсеев

## Приложение Г

### Протоколы испытаний проб воды водозаборных скважин

Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель лабораторного  
комплекса

Л.А. Смолко  
«11» июля 2023 г.

#### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№NKa23-0299 от «11» июля 2023 г.

1. Наименование заказчика:	АО «Шахта «Большевик»
2. Юридический (фактический) адрес заказчика:	Россия, 654235, Кемеровская обл. - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул.Центральная (заводской район), д.27 (юридический адрес совпадает с фактическим)
3. Заявитель работ:	АО «СЖС Восток Лимитед» по поручению заказчика
4. Основания для проведения испытаний:	заявка на испытание проб воды - входящий заказ №088 от 14.06.2023 г., лабораторный номер заявки - NK-LO-03869-23
5. Наименование образца(ов) испытаний:	по заявке заказчика: проба воды из скважины
6. Сведения об отборе образца(ов):	пробы предоставлены заказчиком, главным специалистом по ООС Артеменковой Н.С., акт-приема передачи образцов №1 от 14.06.2023 г., цель отбора: производственный контроль
7. Место проведения испытаний:	Россия, 654005, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Строителей, д. 11, к. 3
8. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:	РОСС RU.0001.21ТУ38
9. Дата поступления образца(ов):	14.06.2023 г. в 14 ч. 50 мин.
10. Маркировка образца(ов), лабораторный номер:	указаны в таблицах испытаний
11. Количество испытанных образцов:	1
12. Дата(ы) проведения испытаний:	14.06.2023 - 11.07.2023 г.
13. Условия проведения испытаний:	соответствуют требованиям методик испытаний
14. Участие в испытаниях внешних поставщиков:	нет
15. Результаты испытаний приведены в таблице(ах) испытаний:	

Протокол испытаний № NKa23-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 1 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке.  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.lnovokuznetski@sgs.com

Таблица испытаний №1

Наименование показателей контроля, единицы измерения	Обозначение НД на методики измерений	Результаты испытаний
	283 - проба воды из скважины №114 (3046)-116(3047) (водозабор)	
Органолептические свойства		
Запах, Балл (при 20 °С)	РД 52.24.496-2018	1
Запах, Балл (при 60 °С)	РД 52.24.496-2018	2
Цветность, градусы	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	4,9 ± 1,9
Мутность, ЕМФ	ПНД Ф 14.1.2.3.4.213-05	2,4 ± 0,5
Обобщённые показатели		
Анионоактивные СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00654	менее 0,015
Водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	8,1 ± 0,2
Жесткость общая, °Ж	ФР.1.31.2002.00647	3,35 ± 0,17
Кремниевая кислота (на кремний), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	4,8 ± 1,2
Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	1,4 ± 0,3
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	802 ± 72
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.168-2000	менее 0,02
Фенолы летучие, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00650	менее 0,0005
Цианид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.56-96	менее 0,005
Неорганические вещества		
Катионы		
Аммоний-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.3.1-95	1,28 ± 0,27
Кальций (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	41 ± 4
Натрий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	258 ± 39
Магний (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	15,8 ± 0,8
Железо (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,05
Анионы		
Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	0,18 ± 0,03
Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	менее 0,02
Гидрокарбонат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	878 ± 70
Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	10,9 ± 2,2

Протокол испытаний № НКз23-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 2 из 6





Филиал акционерного общества  
«СЖХ Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

Таблица испытаний №1 (продолжение)

Наименование показателей контроля, единицы измерения	Обозначение НД на методики измерений	Результаты испытаний
		283 - проба воды из скважины №114 (3046)-116(3047) (водозабор)
		Анионы
Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2-3.96-97	25 ± 4
Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2-4.270-2012	0,80 ± 0,08
		Микрокомпоненты
Алюминий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,016 ± 0,005
Барий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,49 ± 0,10
Бериллий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,0001
Бор (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,01
Кадмий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,00020 ± 0,00007
Кобальт (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Литий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	2,1 ± 0,4
Марганец (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,097 ± 0,024
Медь (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,0026 ± 0,0010
Молибден (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Мышьяк (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,005
Никель (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Свинец (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,003
Селен (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,005
Стронций (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,64 ± 0,09
Хром (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Цинк (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,0078 ± 0,0027
Ртуть (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	МУ 08-47/296	менее 0,00005

(конец таблицы испытаний)

Протокол испытаний № НКаз3-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 3 из 6





Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область–Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
е-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

16. Сведения о методиках испытаний, определяемых показателях, единицах измерения, используемых средствах измерения и испытательного оборудования:

Определяемый показатель	Ед. измерения	Обозначение методики испытаний	Наименование и заводской номер средства измерения, испытательного оборудования
Цветность	градусы	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Мутность	ЕМФ	ПНД Ф 14.1.2.3.4.213-05	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Водяная баня LB-140 (ПБ-4), зав.№66597
Запах	балл	РД 52.24.496-2018	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Сушильный шкаф Carbolite PF200, зав.№2 1-204098
Сухой остаток	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Сушильный шкаф Carbolite PF200, зав.№2 1-204098
Анионоактивные СПАВ	мг/дм³	ФР.1.31.2002.00654	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Фенолы летучие	мг/дм³	ФР.1.31.2002.00650	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Кремнекислота (на кремний)	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Цианид-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.56-96	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Концентраномер КН-3, зав.№240
Нефтепродукты	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.168-2000	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Концентраномер КН-3, зав.№240
Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Фторид-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.270-2012	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Хлорид-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Жесткость общая	°Ж	ФР.1.31.2002.00647	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Перманганатная окисляемость	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Нитрат-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Нитрит-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Аммоний-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.3.1-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Сульфат-ион	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069

Протокол испытаний № НКз23-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 4 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область–Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

Определяемый показатель	Ед. измерения	Обозначение методики испытаний	Наименование и заводской номер средства измерения, испытательного оборудования
Алюминий (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой ICAP 7200 Duo, зав.№IC72DC184304
Барий (растворённые формы)			
Бериллий (растворённые формы)			
Бор (растворённые формы)			
Железо (растворённые формы)			
Кадмий (растворённые формы)			
Кобальт (растворённые формы)			
Литий (растворённые формы)			
Марганец (растворённые формы)			
Медь (растворённые формы)			
Молибден (растворённые формы)			
Мышьяк (растворённые формы)			
Натрий (растворённые формы)			
Никель (растворённые формы)			
Свинец (растворённые формы)			
Селен (растворённые формы)			
Стронций (растворённые формы)			
Хром (растворённые формы)			
Цинк (растворённые формы)			
Ртуть (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	МУ 08-47/296	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор вольтамперометрический TA-Эколаб, зав.№203
Кальций (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	---
Магний (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	---
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>		

(конец сведений о методиках испытаний, определяемых показателях, единицах измерения, используемых средствах измерения и испытательном оборудовании)

Протокол испытаний № НКз23-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 5 из 6







Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: gl.novokuznetsk@sgs.com

17. Дополнения, отклонения, исключения из методик испытаний: нет

Ответственный за составление данного документа:

Методист

Т.В. Пономарева

(подпись)

Ответственный за представленные результаты испытаний:

Инженер подразделения химических испытаний природных объектов

Д.С. Сорокоумова

(подпись)

*Лабораторный комплекс не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора образцов, полученные результаты относятся только к прошедшим испытаниям образцам, предоставленным в лабораторный комплекс. Лабораторный комплекс не несет ответственности в отношении сведений, предоставленных заказчиком*

*Данный документ не может быть воспроизведен частично без разрешения лабораторного комплекса филиала АО "СЖС Восток Лимитед" в г. Новокузнецке*

*Любые несанкционированные изменения, подделка, фальсификация, копирование содержания или оформления данного документа являются незаконными, а нарушители могут подвергнуться преследованию в установленном законом порядке.*

(конец)

Протокол испытаний № НКв23-0299 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 6 из 6

Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

**SGS**



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель лабораторного  
комплекса

*Л.А. Смолко*  
Л.А. Смолко  
«11» июля 2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

№NKa23-0298 от «11» июля 2023 г.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Наименование заказчика:  | АО «Шахта «Большевик»   |
| 2. Юридический (фактический) адрес заказчика:                             | Россия, 654235, Кемеровская обл. - Кузбасс, г. Новокузнецк, ул.Центральная (заводской район), д.27 (юридический адрес совпадает с фактическим)                          |
| 3. Заявитель работ:   | АО «СЖС Восток Лимитед» по поручению заказчика  |
| 4. Основания для проведения испытаний:                                    | заявка на испытание проб воды - входящий заказ №088 от 14.06.2023 г., лабораторный номер заявки - NK-LO-03869-23  |
| 5. Наименование образца(ов) испытаний:                                    | по заявке заказчика: проба воды из скважины   |
| 6. Сведения об отборе образца(ов):  | пробы предоставлены заказчиком, главным специалистом по ООС Артеменковой Н.С., акт-приема передачи образцов №1 от 14.06.2023 г., цель отбора: производственный контроль |
| 7. Место проведения испытаний:  | Россия, 654005, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Строителей, д. 11, к. 3  |
| 8. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: | РОСС RU.0001.21ТУ38   |
| 9. Дата поступления образца(ов):  | 14.06.2023 г. в 14 ч. 50 мин.   |
| 10. Маркировка образца(ов), лабораторный номер:                           | указаны в таблицах испытаний  |
| 11. Количество испытанных образцов:                                       | 1   |
| 12. Дата(ы) проведения испытаний:   | 14.06.2023 - 11.07.2023 г.  |
| 13. Условия проведения испытаний:   | соответствуют требованиям методик испытаний   |
| 14. Участие в испытаниях внешних поставщиков:                             | нет   |
| 15. Результаты испытаний приведены в таблице(ах) испытаний:               |   |

Протокол испытаний № NKa23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 1 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3943) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

Таблица испытаний №1

Наименование показателей контроля, единицы измерения	Обозначение НД на методики измерений	Результаты испытаний
		282 - проба воды из скважины №9-145 (№9-563) (водозабор)
Органолептические свойства		
Запах, балл (при 20 °С)	РД 52.24.496-2018	1
Запах, балл (при 60 °С)	РД 52.24.496-2018	2
Цветность, градусы	ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	5,2 ± 2,1
Мутность, ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05	2,0 ± 0,4
Обобщённые показатели		
Анионоактивные СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00654	менее 0,015
Водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	8,1 ± 0,2
Жесткость общая, °Ж	ФР.1.31.2002.00647	3,30 ± 0,17
Кремниевая кислота (на кремний), мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	4,8 ± 1,2
Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99	1,6 ± 0,3
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010	815 ± 73
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.168-2000	менее 0,02
Фенолы летучие, мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00650	0,0012 ± 0,0006
Цианид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.56-96	менее 0,005
Неорганические вещества		
Катионы		
Аммоний-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95	1,32 ± 0,28
Кальций (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	50,1 ± 2,5
Натрий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	261 ± 39
Магний (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	10,0 ± 1,0
Железо (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,05
Анионы		
Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95	0,20 ± 0,04
Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	0,040 ± 0,008
Гидрокарбонат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	891 ± 71
Сульфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	менее 10

Протокол испытаний № НК23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 2 из 6



Филиал акционерного общества  
«СХС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

Таблица испытаний №1 (продолжение)

Наименование показателей контроля, единицы измерения	Обозначение НД на методики измерений	Результаты испытаний
	282 - проба воды из скважины №9-145 (№9-563) (водозабор)	
	Анионы	
	Микрокомпоненты	
Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97	25 ± 4
Фторид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:4.270-2012	0,80 ± 0,08
Алюминий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,015 ± 0,005
Барий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,49 ± 0,10
Бериллий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,0001
Бор (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,01
Кадмий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,00020 ± 0,00007
Кобальт (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Литий (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	1,8 ± 0,4
Марганец (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,094 ± 0,024
Медь (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,0031 ± 0,0012
Молибден (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Мышьяк (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,005
Никель (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Свинец (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,003
Селен (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,005
Стронций (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,65 ± 0,09
Хром (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	менее 0,001
Цинк (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	0,035 ± 0,012
Ртуть (растворённые формы), мг/дм <sup>3</sup>	МУ 08-47/296	менее 0,00005

(конец таблицы испытаний)

Протокол испытаний № НКв23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 3 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

16. Сведения о методиках испытаний, определяемых показателях, единицах измерения, используемых средствах измерения и испытательного оборудования:

Определяемый показатель	Ед. измерения	Обозначение методики испытаний	Наименование и заводской номер средства измерения, испытательного оборудования
Цветность	градусы	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Мутность	ЕМФ	ПНД Ф 14.1.2.3.4.213-05	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Водяная баня LB-140 (ПБ-4), зав.№6597
Запах	балл	РД 52.24.496-2018	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Сушильный шкаф Carbolite PF200, зав.№21-204098
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Сушильный шкаф Carbolite PF200, зав.№21-204098
Анионоактивные СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00654	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Фенолы летучие	мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00650	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Кремниксилота (на хремний)	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Цианид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.56-96	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Концентратор КН-3, зав.№240
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.168-2000	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Концентратор КН-3, зав.№240
Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Фторид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.270-2012	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001, зав.№7032
Жесткость общая	°Ж	ФР.1.31.2002.00647	---
Перманганатная окисляемость	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.3.1-95	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав.№28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-0CE, зав.№33405841, Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЗ-5300В, зав.№VEN1307069

Протокол испытаний № НКз23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 4 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: tulovokuznetsk@sgs.com

Определяемый показатель	Ед. измерения	Обозначение методики испытаний	Наименование и заводской номер средства измерения, испытательного оборудования
Алюминий (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ Р 57165-2016 (ИСО 11885:2007)	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав. №28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-OCE, зав. №33405841, Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой ICPAR 7200 Duo, зав. №IC7ZDC184304
Барий (растворённые формы)			
Бериллий (растворённые формы)			
Бор (растворённые формы)			
Железо (растворённые формы)			
Кадмий (растворённые формы)			
Кобальт (растворённые формы)			
Литий (растворённые формы)			
Марганец (растворённые формы)			
Медь (растворённые формы)			
Молибден (растворённые формы)			
Мышьяк (растворённые формы)			
Натрий (растворённые формы)			
Никель (растворённые формы)			
Свинец (растворённые формы)			
Селен (растворённые формы)			
Стронций (растворённые формы)			
Хром (растворённые формы)			
Цинк (растворённые формы)			
Ртуть (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	МУ 08-47/296	Весы неавтоматического действия ED6202S-RCE, зав. №28712277, Весы неавтоматического действия CPA 225D-OCE, зав. №33405841, Анализатор вольтамперометрический ТА-Эколаб, зав. №203
Кальций (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ФР.1.31.2002.00647	---
Магний (растворённые формы)	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 31957-2012	---
Гидрокарбонат-ион			

(конец сведений о методиках испытаний, определяемых показателях, единицах измерения, используемых средствах измерения и испытательном оборудовании)

Протокол испытаний № НКз23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 5 из 6



Филиал акционерного общества  
«СЖС Восток Лимитед» в г. Новокузнецке,  
ЛАБОРАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС  
Россия, 654005, Кемеровская область-Кузбасс,  
г. Новокузнецк, проспект Строителей, дом 11, корпус 3  
тел./факс: +7 (3843) 32-20-41  
e-mail: ru.novokuznetsk@sgs.com

17. Дополнения, отклонения, исключения из методик испытаний: нет

Ответственный за составление данного документа:

Методист

  
Т.В. Пономарева  
(подпись)

Ответственный за представленные результаты испытаний:

Инженер подразделения химических испытаний природных объектов

  
Д.С. Сорокумова  
(подпись)

*Лабораторный комплекс не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора образцов, полученные результаты относятся только к прошедшим испытаниям образцам, представленных в лабораторный комплекс. Лабораторный комплекс не несет ответственности в отношении сведений, предоставленных заказчиком*

*Данный документ не может быть воспроизведен частично без разрешения лабораторного комплекса филиала АО "СЖС Восток Лимитед" в г. Новокузнецке*

*Любые несанкционированные изменения, подделки, фальсификация, копирование содержания данного документа являются незаконными, а нарушители могут подвергнуться преследованию в установленном законом порядке.*

(конец)

Протокол испытаний № НКв23-0298 от «11» июля 2023 г.  
Составлен в двух экземплярах  
Страница 6 из 6