

Общество с ограниченной ответственностью

«ЭКОСТРОЙ»

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой

организации 241117/514 от 24.11.2017г.

Заказчик – ООО «ММК-Уголь»

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 2. Система водоснабжения

19/ММК-Уголь-ИОС2

Том 5.2

2021

Общество с ограниченной ответственностью

«ЭКОСТРОЙ»

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой
организации 241117/514 от 24.11.2017г.

Заказчик – ООО «ММК-Уголь»

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 2. Система водоснабжения

19/ММК-Уголь-ИОС2

Том 5.2

**Генеральный директор
ООО «Экострой»**

А.С. Денисов

Главный инженер проекта

Д.Н. Крамин

2021

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	19/ММК-Уголь-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	19/ММК-Уголь-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	19/ММК-Уголь-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Не требуется
4	19/ММК-Уголь-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Не требуется
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	19/ММК-Уголь-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	19/ММК-Уголь-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	19/ММК-Уголь-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	19/ММК-Уголь-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	19/ММК-Уголь-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	
5.6	19/ММК-Уголь-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не требуется
5.7	19/ММК-Уголь-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	19/ММК-Уголь-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	19/ММК-Уголь-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	19/ММК-Уголь-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	19/ММК-Уголь-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	19/ММК-Уголь-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не требуется
10.1	19/ММК-Уголь-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	19/ММК-Уголь-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	19/ММК-Уголь-ОВОС	Подраздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
12.2	19/ММК-Уголь-ПРНЗ	Подраздел 2. Проект рекультивации нарушенных земель	

Список исполнителей

Должность	Подпись	Дата	Ф.И.О.
ГИП			Крамин Д.Н.
Инженер			Астапова Н.П.

Содержание

Состав проектной документации.....	2
Список исполнителей	3
Содержание.....	4
Информация об исполнителе работ	5
Заверение	6
1 Сведения о существующих системах водоснабжения	7
2 Сведения о проектируемых системах водоснабжения.....	8
3 Баланс водопотребления и водоотведения.....	9
Приложения.....	11
Приложение А (обязательное) Технические условия на водоснабжение	12

Информация об исполнителе работ

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК Уголь» выполнена компанией ООО «Экострой».

Компания «Экострой» работает в сфере архитектурно-строительного и инженерно-технологического проектирования объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения, оказывает инжиниринговые услуги и выполняет проектные работы по строительству, расширению, реконструкции и ликвидацию (консервацию):

- угольных предприятий (шахт, разрезов и обогатительных фабрик) в полном объеме;
- предприятий по добыче и переработке строительных и облицовочных материалов: щебня, песка, мрамора, гранитов и др.;
- объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения.

ООО «Экострой» имеет регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций 241117/514.

Почтовый адрес: 650044, г. Кемерово, ул. Суворова, дом 5 б, пом. 5.

Заверение

о соответствии документации действующим требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» разработана в соответствии с Задаaniem на проектирование, лицензиями на право пользования участками недр, документами об использовании земельного участка, требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, проектные решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию предприятия при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Д.Н. Крамин

1 Сведения о существующих системах водоснабжения

Рассматриваемый объект (очистные сооружения) является проектируемым. На момент разработки настоящей проектной документации существующие системы водоснабжения отсутствуют.

2 Сведения о проектируемых системах водоснабжения

Проектной документацией рассматривается строительство очистных сооружений.

Сейсмичность района строительства 7 баллов.

На проектируемых очистных сооружениях согласно техническим условиям (приложение **Ошибка! Источник ссылки не найден.**) предусматривается возможность забора воды на технологические нужды предприятия (полив отвала, дорог, проездов и пр.) в количестве 43,958 тыс. м³/год, 4024,7 м³/сут.

В качестве источника воды на технологические нужды предусмотрено использовать осветленную в отстойнике воду.

Для забора воды предусматривается устройство на площадке очистных сооружений водозаборного колодца, соединенного с емкостью отстойника водозаборным трубопроводом по типу сообщающихся сосудов. Забор воды будет осуществляться автотранспортом по типу ассенизационной машины, оборудованной цистерной, для этого в непосредственной близости от колодца предусматривается свободная площадь, размерами не менее 15 × 15 м для подъезда техники.

Расположение водозаборного колодца со стороны, противоположной месту поступления неочищенных стоков в отстойник, обеспечит забор воды на технологические нужды максимально осветленного стока.

Водозаборный трубопровод самотечный, выполняется из стальных электросварных труб, выполненных по ГОСТ 10704-91, диаметром 200 мм (219 × 4 мм). Антикоррозионная защита наружной поверхности стальных трубопроводов, проложенный под землей, предусматривается весьма усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.602-2005, таблица 6, номер конструкции 7.

3 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс воды на проектируемых очистных сооружениях составлен на основе данных о притоках воды, поступающих на очистку на очистные сооружения (обоснование представлено в пункте 3 настоящего раздела).

Технологические процессы на проектируемых очистных сооружениях, требующие повторного вовлечения очищенной воды в технологический процесс, отсутствуют. Проектом предусмотрена возможность забора воды на технологические нужды предприятия, однако, в схема водохозяйственного баланса данные объемы не учитываются.

При составлении баланса воды учтены потери воды с открытой водной поверхности карт пруда-отстойника. Площадь зеркала воды двух карт пруда-отстойника составляет 1342 м².

Величина испарения с открытой водной поверхности определена по приложению 2 к Приказу Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) №314 от 30.11.2007 "Об утверждении Методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов" по формуле

$$W_{\text{исп}} = W_{\text{исп } 0} \cdot S$$

где $W_{\text{исп}}$ – среднегодовой объем испаряемой воды, тыс. м³;

S – площадь акватории водоема, км²;

$W_{\text{исп } 0}$ – величина испарения с поверхности водоема, мм;

Для рассматриваемой территории расположения проектируемого объекта среднегодовой объем испаряемой воды $W_{\text{исп } 0} = 617$ мм.

Величина годового объема потери на испарения равна $1342 / 1000 * 617 = 828$ м³/год (0,828 тыс. м³/год). При продолжительности периода интенсивного испарения 180 сут в год, суточные и часовые объемы испарения будут равны соответственно 4,6 м³/сут и 0,2 м³/ч.

Схема водохозяйственного баланса на проектируемых очистных сооружениях представлена на рисунке 3.1.

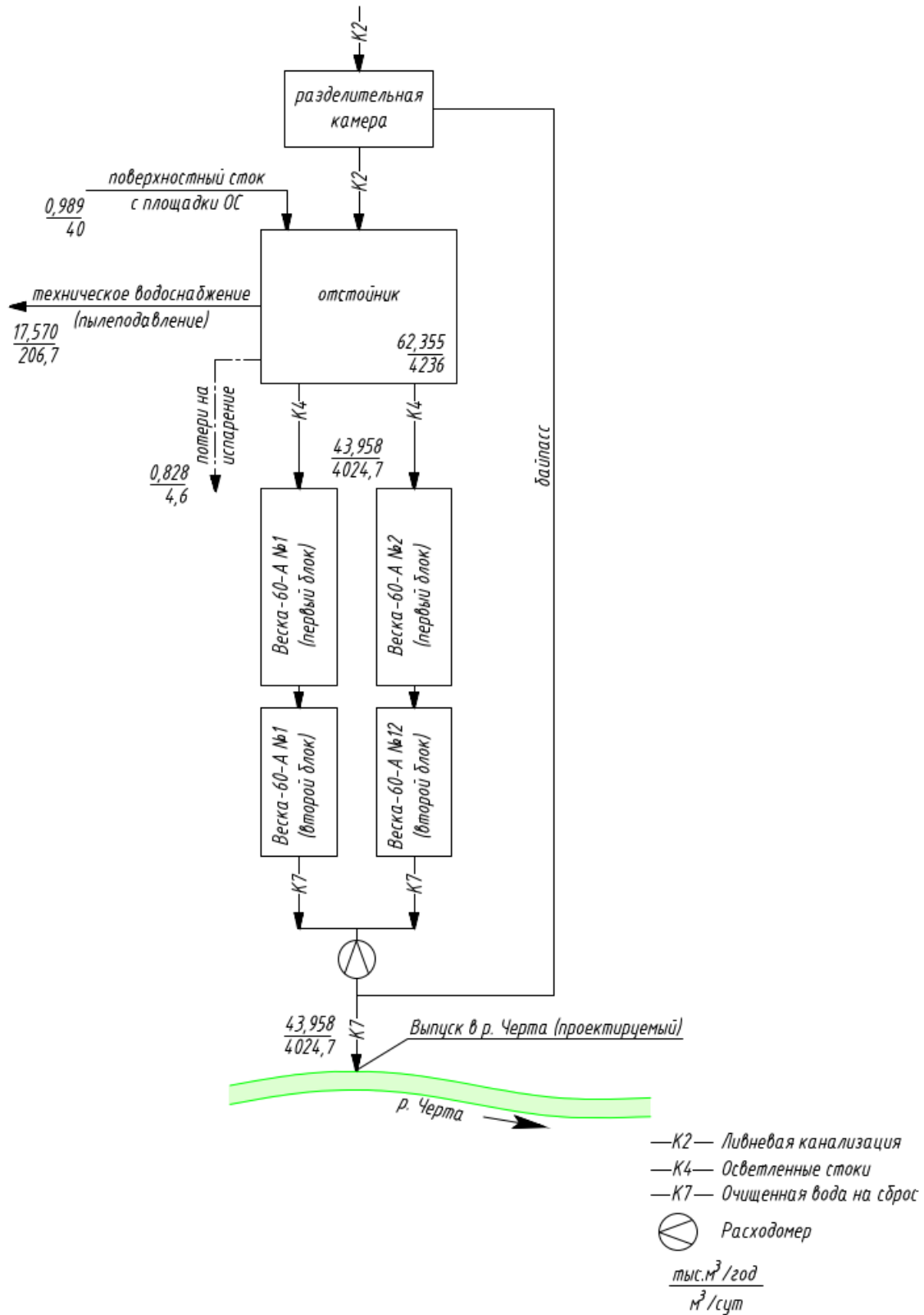


Рисунок 3.1 – Схема водохозяйственного баланса проектируемых очистных сооружений

Приложения

Приложение А
(обязательное)
Технические условия на водоснабжение

1. Предусмотреть возможность забора осветленной воды на технологические нужды предприятия (полив отвала, дорог, проездов и пр.) в количестве 43,958 тыс. м³/год, 4024,7 м³/сут.
2. Отбор воды на технологические нужды предусмотреть из отстойника.
3. Забор воды будет осуществляться автотранспортом по типу ассенизационной машины, оборудованной цистерной.