

СОГЛАСОВАНО:

Директор по производству
АО «RMG Copper»


С. Березиков
« 13 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Исполнительный директор
АО «RMG Copper»

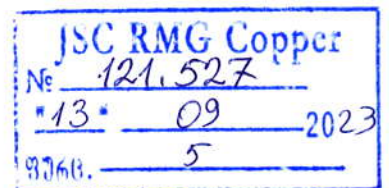

Д. Шубитидзе
« 13 » 09 2023 г.

Директор по охране окружающей среды
АО «RMG Copper»


М. Кварацхелия
« 13 » 09 2023 г.

**Техническое задание
на предоставление услуги
«Проектирование-строительство химического очистного сооружения для
подотвальных и карьерных кислых вод на территории промышленной
площадки
АО RMG Copper»**

Тбилиси, 2023 г.



1. Общие данные



1.1	Наименование работ	Разработка проектной документации и предоставление всего технологического оборудования
1.2	Основание для разработки проекта	Решение Заказчика
1.3	Вид деятельности	Новое строительство
1.4	Выделение этапов работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этап 1 – технико-экономическое обоснование (дополнительные изыскания и т.д.) 2. Этап 2 – разработка проектной документации; 3. Этап 3 – предоставление технологического оборудования; 4. Этап 4 – монтаж оборудования; 5. Этап 5 – пуско-наладка оборудования; 6. Этап 6 – предоставление руководства по эксплуатации и тренинг персонала;
1.5	Заказчик	АО RMG Copper
1.6	Наименование объекта проектирования	Участок обоготительной фабрики
1.7	Местонахождение объекта	Грузия, Болнийский район, п. Казрети
1.8	Цели и задачи	Очистка подотвальных и карьерных кислых вод в объеме 360 м ³ /час.
1.9	Сроки начала и окончания работ	2023 - 2024 г.
1.10	Краткая техническая характеристика объекта	<ul style="list-style-type: none"> • Система сбора подотвальных вод (существующая); • Улучшение обновление системы (при необходимости); • Узлы очистки; • Повышенный уровень ответственности; • Площадь расположения объекта - минимальный;
1.11	Особые условия строительства	Все строителные работы будут выполнены заказчиком
1.12	Перечень исходных данных, представляемых заказчиком	Ситуационный план района расположения проектируемого объекта, химический состав очищаемой воды, дебиты очищаемой воды (Приложение 1 и 2)

2. Дополнительные требования

2.1	Требования к подрядчику	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проект должен состоять из трех рядов сооружений объемом 120 м³/час каждый. 2. Предоставить точную калькуляцию производимого шлама и способы управления. 3. Предоставить информацию об операционных затрат объекта. 4. Предоставить перечень используемых хим реактивов. 5. На стадии ТЭО совершить коммерческое сравнение использования извести и других реагентов.
-----	-------------------------	---

2.3	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерно-геофизических изысканий, порядку их передачи заказчику	<ul style="list-style-type: none"> • Отчетная документация выдается Заказчику в электронном виде. • Электронная версия предоставляется в виде файлов в следующих форматах: pdf, doc, docx, xls, xlsx - для документов с текстовым содержанием; pdf, dwg, jpeg – для документов с графическим содержанием.). • Названия файлов должны соответствовать обозначениям чертежей, документов. Документация на бумажных носителях и в виде сканированных изображений должна иметь необходимые подписи. • Передача результатов работ осуществляется сопроводительными документами Исполнителя
-----	---	---

Согласованно:


 А. Патракеев
 15.3300-4/1

 А. Кабардим

От Исполнителя:

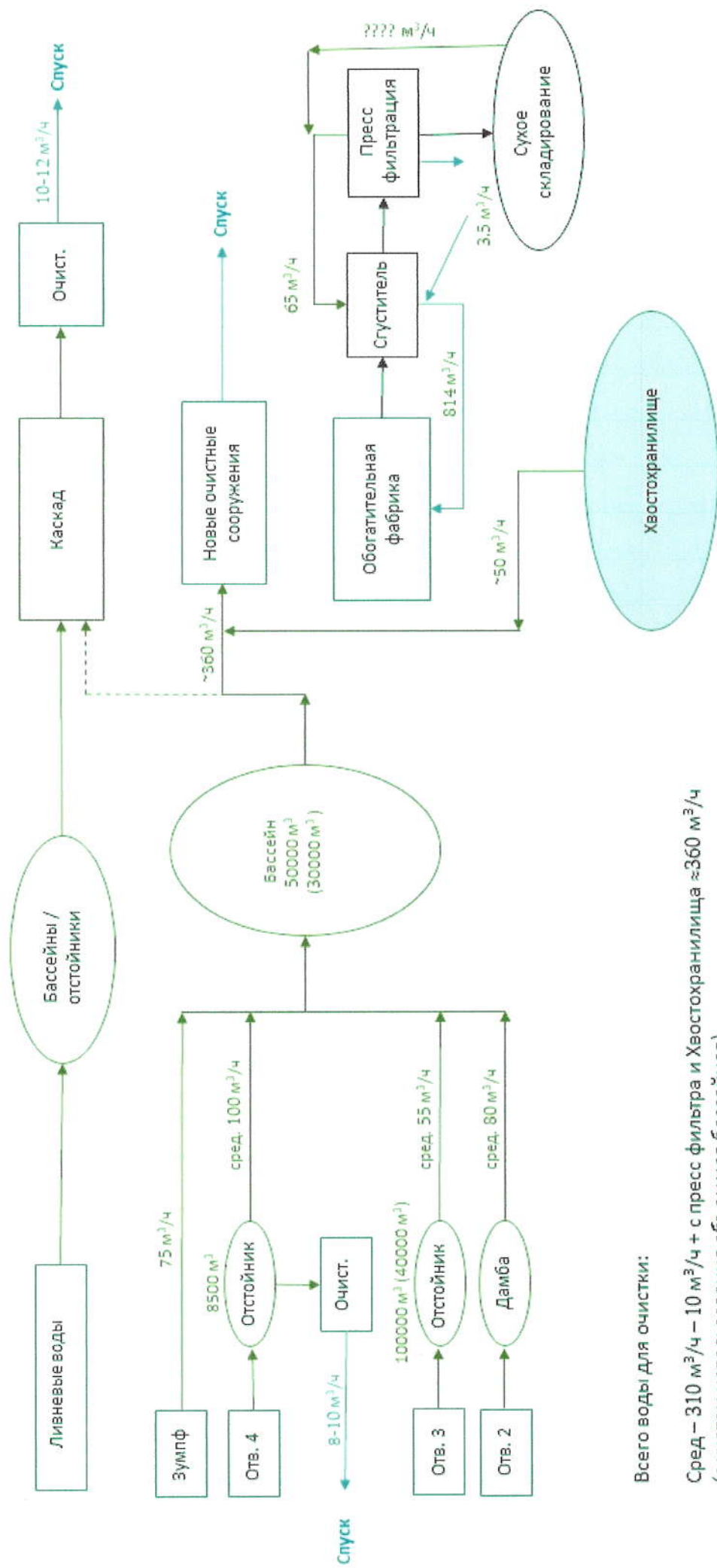
Приложение 1.

Химический состав и предельно допустимые сбросы

Хим. Вещество	Состав воды (мг/л)		ПДС (мг/л)
	Средний	Максимальный	
РН	2.5	2.0	6.5-8.5
Взвеш. вещества	940.4	2067.6	484.049
ХПК (COD)	640	820	250.0
Cu	634	1040	98.0
Zn	686	920	98.0
Fe	775.6	1524	56.0
SO4	22000	40000	14355.0
Mn	220	332.5	59.61
Cd	3.81	6.5	0.596
Se2+	0.23	0.36	0.596

Примечание: В проекте учитывать средние показатели

План



Всего воды для очистки:

Сред – $310 \text{ m}^3/\text{ч}$ – $10 \text{ m}^3/\text{ч}$ + с пресс-фильтра и Хвостохранилища $\approx 360 \text{ m}^3/\text{ч}$
(с учетом использования объемов бассейнов)