

«Биосфера Казахстан»
Фұлыми – зерттеу орталығы
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



Товарищество с ограниченной
ответственностью «Научно-
исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан» «FZO» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Караганды облысы,
Қараганды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция системы водоотлива попутно-добываемых карьерных вод ТОО
«Торгово-промышленной компании «БАС»

Том 1 Книга 1 Общая пояснительная записка

Шифр: 04-У/23-ОПЗ

Инв. №	Подпись и дата	Взам.

Караганда 2023

«Биосфера Казахстан»
Фылыми – зерттеу орталығы
Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі



**БИОСФЕРА
КАЗАХСТАН**

Товарищество с ограниченной
ответственностью «Научно-
исследовательский центр
«Биосфера Казахстан»

«Биосфера Казахстан» «FZO» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 100012, Караганды облысы,
Караганды қаласы, Мустафин көшесі, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
Республика Казахстан, 100012, Карагандинская область,
г. Караганда, улица Мустафина, 7/2
Тел/ факс: 8(7212) 56-17-50, 51-19-60,
8(777) 487-14-15
e-mail: biosfera.krg@gmail.com, 561750@mail.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО
«Торгово-промышленной компания «БАС»

Том 1 Книга 1 Общая пояснительная записка

Шифр: 04-У/23-ОПЗ

Исполнительный директор

ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан»

Главный инженер проекта

Жирков В.В.

Гаврилова Е.В.



Караганда 2023

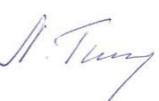
Инв. №	Подпись и дата	Взам.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	№ книги	Наименование	Шифр	Исполнитель	Примечание
1	1	Общая пояснительная записка	04-У/23-ОПЗ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	несекретно
2	1	Технологические решения	04-У/23-ТХ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
	2	Наружные сети водоотведения	04-У/23-НВ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
	3	Гидротехнические решения	04-У/23-ГР	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
	4	Конструкции железобетонные	04-У/23-КЖ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
3	1	Проект организации строительства	04-У/23-ПОС	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
4	1	Раздел «Охрана окружающей среды»	04-У/23-ООС	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
5	1	Сводный, объектные и локальные сметные расчеты	04-У/23-СМ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
6	1	Паспорт проекта	04-У/23-ПП	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -
-	1-2	Технический отчет об инженерных изысканиях	04-У/23-ИИ	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»	- « -

						Состав проекта		
Инв. №	Подпись и дата		Взам.		Согласовано			
						04-У/23-ОПЗ-СП		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гаврилова				Состав проекта	РП	1
Проверил		Примаков						
Н.контроль		Боткина						
ГИП		Гаврилова						
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»								

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подписи	Ф.И.О.
Начальник отдела технологического проектирования		Боткина Н.Е.
Ведущий инженер-проектировщик водоснабжения и канализации		Гаврилова Е.В.
Инженер-гидротехник		Примаков С.Н.
Инженер-строитель		Шевяков А.М.
Инженер-проектировщик водоснабжения и канализации		Гулик Е.О.
Инженер-сметчик		Федорова И.Н.
Инженер-геолог		Рыжков С.О.

Согласовано	

Подпись и дата	Взам.

Инв. №	Подпись и дата	Взам.				
Разработал	Гаврилова					
Проверил	Примаков					
Н.контроль	Боткина					
ГИП	Гаврилова					

04-У/23-ОПЗ-СИ

Список исполнителей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»		

СОДЕРЖАНИЕ

	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	7
	СПРАВКА 7	
	ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	8
	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА	9
	1 ВВЕДЕНИЕ.....	10
	1.1 Основание для разработки проекта.....	10
	1.2 Проектируемые объекты	10
	1.3 Исходные данные для проектирования	11
	1.4 Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам	11
	2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЙОНА.....	12
	2.1 Местоположение, рельеф и гидрография района	12
	2.2 Климатическая характеристика района	13
	2.2.1 Общие климатические характеристики	14
	2.2.2 Радиационный баланс	16
	2.2.3 Глубина промерзания грунтов	16
	2.2.4 Сейсмическая характеристика района.....	16
	3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ	17
	3.1 Общее описание, технико-экономические показатели	17
	3.2 Архитектурно-планировочные решения	17
	3.3 Генплан и транспорт.....	17
	4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	18
	4.1. Существующее положение	18
	4.2 Проектируемые сооружения.....	19
	4.2.1 Технические характеристики очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25	20
	4.2.2 Описание технологического процесса	21
	4.2.3 Эффективность очистки сточных вод.....	23
	4.2.4 Транспортирование и хранение	23
	4.2.5 Монтаж очистного сооружения	23
	4.2.6 Колодцы на площадке очистных сооружений	24
	4.2.7 Эксплуатация очистного сооружения	24
	5 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	26
	5.1 Устройство водозаборного трубопровода из существующего пруда-испарителя.....	26
	5.2 Площадки для размещения очистных сооружений карьерных вод, 1,2 очереди.....	27
	5.2.1 Порядок выполнения работ по устройству площадки для размещения очистных сооружений 1 очереди	27
	5.2.2 Порядок выполнения работ по устройству площадки для размещения очистных сооружений 2 очереди	28

Инв. №	Подпись и дата	Взам.

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок	Подп	Дата

04-У/23-ОПЗ-С

Лист

6 НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ	30
6.1 Трубопровод очищенных карьерных вод.....	30
6.2 Трубопроводы на площадке очистных сооружений карьерных вод	30
7 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	31
8. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ, ПРЕДПРИЯТИЕМ, ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ	36
8.1 Штатное расписание специалистов по обслуживанию очистных сооружений карьерных вод и трубопровода очищенных карьерных вод	36
8.2 Механизмы, оборудование, приборы и инструменты для обслуживания очистных сооружений карьерных вод и трубопровода очищенных карьерных вод	36
8.3 Мероприятия по охране труда и технике безопасности	36
8.3.1 Техника безопасности при эксплуатации сооружений	36
8.3.2 Охрана труда.....	37
8.4 Промышленная санитария	38
9 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	40
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	42
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	43

Инв. №	Подпись и дата		Взам.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подп	Дата

04-У/23-ОПЗ-С

Лист

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№№ п/п	Приложение	Название приложения	Примечание
1	2	3	4
1	Приложение А	Задание на проектирование	
2	Приложение Б	Архитектурно – планировочное задание (АПЗ) № KZ84VUA00950234 от 04.08.2023 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»	
3	Приложение В	Государственная лицензия ГСЛ № 18010629 от 28.05.2018 г. ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан» на проектную деятельность I категории, выдана Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области	
4	Приложение Г	Государственная лицензия ГСЛ-КР № 00910 от 30.01.2008 г. ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан на занятие изыскательской деятельности с приложением	
5	Приложение Д	Государственная лицензия 01198Р от 01.08.2013 г. ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан», выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
6	Приложение Е	Акты на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки кадастровые номера 09-134-009-188 и 09-134-009-189, изготовленные Абайским районным отделением Департамента «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области.	
7	Приложение Ж	Акт №17-08-3-3/1029 от 30.12.2011 на горный отвод для добычи каменного угля на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского района, выданного министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан комитета геологии и недропользования	
8	Приложение З	Письмо №74 от 04 июля 2023 г. «Расходы по карьерному водоотливу» от Заказчика	
9	Приложение И	Коммерческое предложения №693-1 и №693-2 на очистные сооружения от Торгового дома СТЗ АРЫСТАН, г. Степногорск Казахстан	

Инв. №	Подпись и дата	Взам.
--------	----------------	-------

04-У/23-ОПЗ-С

№№ п/п	Приложение	Название приложения	Примечание
1	2	3	4
10	Приложение К	Протоколы лабораторных испытаний №137-ПХА и №137-СБ, выполненных в ТОО «Азимут Геология», химико-аналитическая лаборатория	
11	Приложение Л	Письмо-согласование Исх.№86 от 09.08.2023 г. ПСД Заказчиком	
12	Приложение М	Разрешение на сервитут на земельный участок, для прокладки водовода очищенных карьерных вод	
13	Приложение Н	Письмо Исх №12 от 24.06.2023 г. от Заказчика о начале строительства по очередям	
14	Приложение О	Письмо-согласование KZ50VQR00036216 от 22.08.2023 г., выданное Департаментом Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Карагандинской области"	

Инв. №	Подпись и дата		Взам.

Изм.	Код.уч	Лист	Модок	Подп	Дата

04-У/23-ОПЗ-С

Лист

СПРАВКА

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм и правил, государственных стандартов, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных в рабочем проект.

Главный инженер проекта



Гаврилова Е.В.

Согласовано					

Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Гаврилова				
Проверил	Примаков				
Н.контроль	Боткина				
ГИП	Гаврилова				

04-У/23-ОПЗ-П3

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	37
ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»		

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

РК – Республика Казахстан;
 РП – рабочий проект;
 ПГР – план горных работ;
 ГТС – гидротехническое сооружение;
 ГВ – горизонт воды;
 мвс – метр водного столба;
 НБ – нижний бьеф;
 ВБ – верхний бьеф;
 ЛЭП – линия электропередач;
 НПУ – нормальный подпорный уровень;
 ЧС – чрезвычайная ситуация;
 ТКП – технико-коммерческое предложение;
 ТУ – технические условия;
 ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;
 ОС – очистные сооружения;
 КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика;
 мБС – абсолютная отметка земли, сооружений в Балтийской системе высот.

Инв. №	Подпись и Взам.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	Лист 04-У/23-ОПЗ-ПЗ	2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Среднесуточные расходы по карьерному водоотливу с учётом притока паводковых вод в карьер, по годам: - 2022 г. - 2023 г. - 2024 г. - 2025 г. - 2026 г. - 2027 г. - 2028 г. - 2029 г. - 2030 г. - 2031-2032 гг.	м ³ /сут	625,0 625,0 1500 1800 2100 2400 2700 3000 3300 4000	
2	Производительность очистных сооружений попутно добываемых карьерных вод, в том числе: - в 2024-2026 гг. (1 оч. строительства в 2024 г.) - в 2027-2032 гг. (2 оч. строительства в 2026 г.)	м ³ /сут	2160,0 4320,0	
3	Водовод очищенных карьерных вод: - расход; - количество линий; - диаметр водовода; - длина водовода	м ³ /час шт. мм пм	180,0 1 300 480,0	
4	Площадь застройки: 1 очередь 1+2 очереди	га	0,25 0,42	
5	Сметная стоимость строительства: - 1 очередь - 2 очередь - итого	тыс. тенге	89 606,470 57 943,339 147549,809	
6	Сроки проведения строительных работ 1 очередь: - начало строительства - продолжительность строительства 2 очередь: - начало строительства - продолжительность строительства	Дата. Кол-во мес.	март 2024 г. 4,5 мес. октябрь 2026 г. 3,0 мес.	
7	Нормативная трудоемкость: 1 очередь 2 очередь	тыс. чел.-час	2,369 0,914	
8	Потребность в кадрах согласно ПОС, в т.ч.: 1 очередь, всего: - рабочих - ИТР - служащие 2 очередь, всего: - рабочих - ИТР - служащие	чел.	26 22 3 1 9 8 1 0	
9	Потребность в электроэнергии в период эксплуатации	кВт	-	

Инв. №

Подпись и

Взам.

						04-У/23-ОПЗ-ПЗ Изм. Кол.уч Лист №док Подп Дата	Lист
							3

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Основание для разработки проекта

Рабочий проект «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компания «БАС» предусматривает реконструкцию существующей системы водоотлива по причине увеличения объемов карьерного водоотлива по годам за счет увеличения площади разработки карьера.

Существующая система водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод предусматривает сброс карьерных вод из зумпфа карьера по трубопроводам в существующий трехсекционный пруд-испаритель, в котором выполнен перелив воды через трубопроводы из секции в секцию и происходит частичное осаждение взвешенных веществ.

Так как в процессе разработки карьера происходит увеличение притока грунтовых вод, а пруд-испаритель не в состоянии испарить проектные объёмы воды, возникла необходимость отвода карьерных вод в реку Сокыр, расположенную в 500 метрах от сущ. пруда-испарителя, с предварительной очисткой на очистных сооружениях до ПДК воды водоёмом рыбохозяйственного назначения 3-го класса, к которым относится река Сокыр.

Согласно Заданию на проектирование и Исх. №74 от 04.07. 2023 г. среднесуточный приток (расход) карьерной воды равен:

- на конец 2026 г. 2100,0 м³/сут;
- на конец отработки карьера на 2031-2032 гг. 4000,0 м³/сут.

Строительство очистных сооружений запроектировано в **2 очередь** (Исх №12 от 24.06.2023 г. от Заказчика о начале строительства по очередям – Приложение «Н»).

Первая линия очистки (начало строительства март 2024 г.), обеспечит очистку необходимого объема карьерных вод до конца 2026 года.

Вторая линия очистки (начало строительства октябрь 2026 г.), совместно с первой линией обеспечат очистку необходимого объема карьерных вод до конца отработки карьера в 2032 г.

Проект разработан, на основании договора № 04-У/23 от 09 февраля 2023 г. между ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС» и ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан».

Проект выполнен в соответствии с Заданием на проектирование, см. Приложение А.

Лицензии ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан», на занятие проектной, изыскательской и природоохранной деятельностью приведены в Приложениях В, Г, Д.

Водозабор с сущ. пруда-испарителя, очистные сооружения карьерных вод производительностью 180,0 м³/час (4320 м³/сут) и водовод с номинальным диаметром DN315 мм, согласно, «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» [1], является технически сложным объектом II нормального уровня ответственности.

Проектируемые очистные сооружения и водовод, согласно, Правил идентификации опасных производственных объектов [14], Закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» [3] и Закона РК «О гражданской защите» [11] не относится к опасным производственным объектам и находится на территории опасного производственного объекта – карьера по добыче угля.

Цель проекта:

Очистка попутно-добыываемых карьерных вод до показателей качества воды водоёмов рыбохозяйственного назначения 3-го класса. Пополнение водой реки Сокыр. Улучшение экологической обстановки в районе строительства.

1.2 Проектируемые объекты

Инв. №	Подпись и	Взам.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	Лист	4
						04-У/23-ОПЗ-ПЗ	

В настоящем рабочем проекте «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компания «БАС» выполнены следующие объекты и сооружения:

1. Очистные сооружения карьерных вод производительностью 25 л/с. 1 очередь.
Шифр 04-У/23-1-TX, 04-У/23-1-ГР, 04-У/23-1-КЖ;
2. Очистные сооружения карьерных вод производительностью 25 л/с. 2 очередь.
Шифр 04-У/23-2-TX, 04-У/23-2-ГР, 04-У/23-2-КЖ;
3. Трубопровод очищенных карьерных вод шифр 04-У/23-НВ.

1.3 Исходные данные для проектирования

Перечень основных исходных данных для разработки проектной документации:

- Задание на проектирование на рабочий проект «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компания «БАС». (Приложение А);
- Шифр 04-У/23-ИИ. Рабочий проект «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС». Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Технический отчет.
- Рабочий проект «Строительство пруда-испарителя для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области», разработанному ТОО «ПСК Сервис», который прошел экспертизу и получил «Заключение (положительное) № QS-0048/21 от 09.08.2021 г.

1.4 Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам

Проект разработан, с учетом требований следующих основных нормативных документов:

- Закон РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
- Закон РК «О гражданской защите»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 3.04-01-2013 «Гидротехнические сооружения»;
- СП РК 3.04-101-2013 «Гидротехнические сооружения»;
- СП РК 3.04-103-2014 «Основания гидротехнических сооружений»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 1.01-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Изв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист	5

2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЙОНА

2.1 Местоположение, рельеф и гидрография района

Угольный разрез ТОО «ТПК «БАС», в территориальном отношении расположен в Карагандинской области Республики Казахстан и приурочено к восточной части Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинского угольного бассейна и занимает восточное крыло Шерубай- Нуринской синклинали.

В радиусе 10 км от шахтного поля №10 находятся:

- на юге – ликвидированные в 1996 году бывшие шахты «Топарская» и «Шерубай-Нуринская» ПО «Карагандауголь» и действующая шахта «Абайская» УД АО «АрселорМиттал Темиртау».
 - на западе – ликвидированная бывшая шахта «Долинская» ПО «Карагандауголь».

По сложности геологического строения и выдержанности мощности угольных

По сложности геологического строения и выдержанности мощности угольных пластов, шахтное поле согласно Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, отнесено ко 2-ой группе сложности.

Проектная мощность разреза ТОО «ТПК «БАС» – 1000 тыс.т. угля в год. Разрезом будут отрабатываться запасы коксового, энергетического каменного угля пластов к₁₀, к₁₁, к₁₂. В административном отношении участок №2 поля шахты №10 расположен в Бухар-Жырауском районе Карагандинской области Республики Казахстан на землях Абайского городского Маслихата. Ближайшими к разрезу населенными пунктами являются город Сарань и поселок Новодолинка, расположенные в 2,8 км к северо-востоку и в 4,4 км к юго-западу от поля разреза, соответственно.

Областной центр г. Караганда расположен в 30 км к северо-востоку.

Бухар-Жырауский район хорошо освоен в промышленном отношении - на его территории функционируют предприятия угольной промышленности, имеются предпосылки для дальнейшего промышленного освоения района. В целом район относится к экономически развитым.

Рассматриваемый участок связан шоссейными автомобильными дорогами и железной дорогой УД АО «АрселорМиттал Темиртау» с прилегающими поселками и городами-спутниками, и достаточно плотно вписывается в сложившуюся инфраструктуру действующих в районе предприятий.

Энергоснабжение района осуществляется от Шахтинской ТЭЦ, включенной в единую энергетическую систему Республики Казахстан.

Поверхность рассматриваемого участка представлена слегка всхолмленной равниной. Абсолютные отметки земной поверхности колеблются от 480 до 488 м над уровнем моря.

Рельеф участка осложнен сложившейся инфраструктурой, повсеместно развиты как положительные формы рельефа - отвалы, свалки грунта, так и отрицательные формы - прогибы земной поверхности, искусственные водоемы, строения.

Карагандинский угольный бассейн в орографическом отношении входит в состав Казахской мелкосопочной страны и расположен в средней части бессточного бассейна р.Нура, находящегося в пределах Иртыш-Балхашского водораздела. Крупнейшими реками бассейна являются Нура и Шерубай-Нура с многочисленными притоками: Сокуром, Карагандинкой, Солонкой, Кокпекты, Теректы и др.

Ближайшим к разрезу ТОО «ТПК «БАС» водным объектом является река Сокур. Расстояние от разреза до реки составляет 500 м.

Согласно письму РГУ «Нура-Сарысуйской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан», разрез ТОО «ТПК «БАС» расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос реки Сокур. В пределах участка недр для добычи каменного угля открытым способом в пределах горного отвода на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского угленосного района отсутствуют

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

разведанные и числящиеся на государственном балансе полезных ископаемых РК месторождения подземных вод, используемые и предназначенные для питьевых целей.

В районе расположения предприятия отсутствуют зоны отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

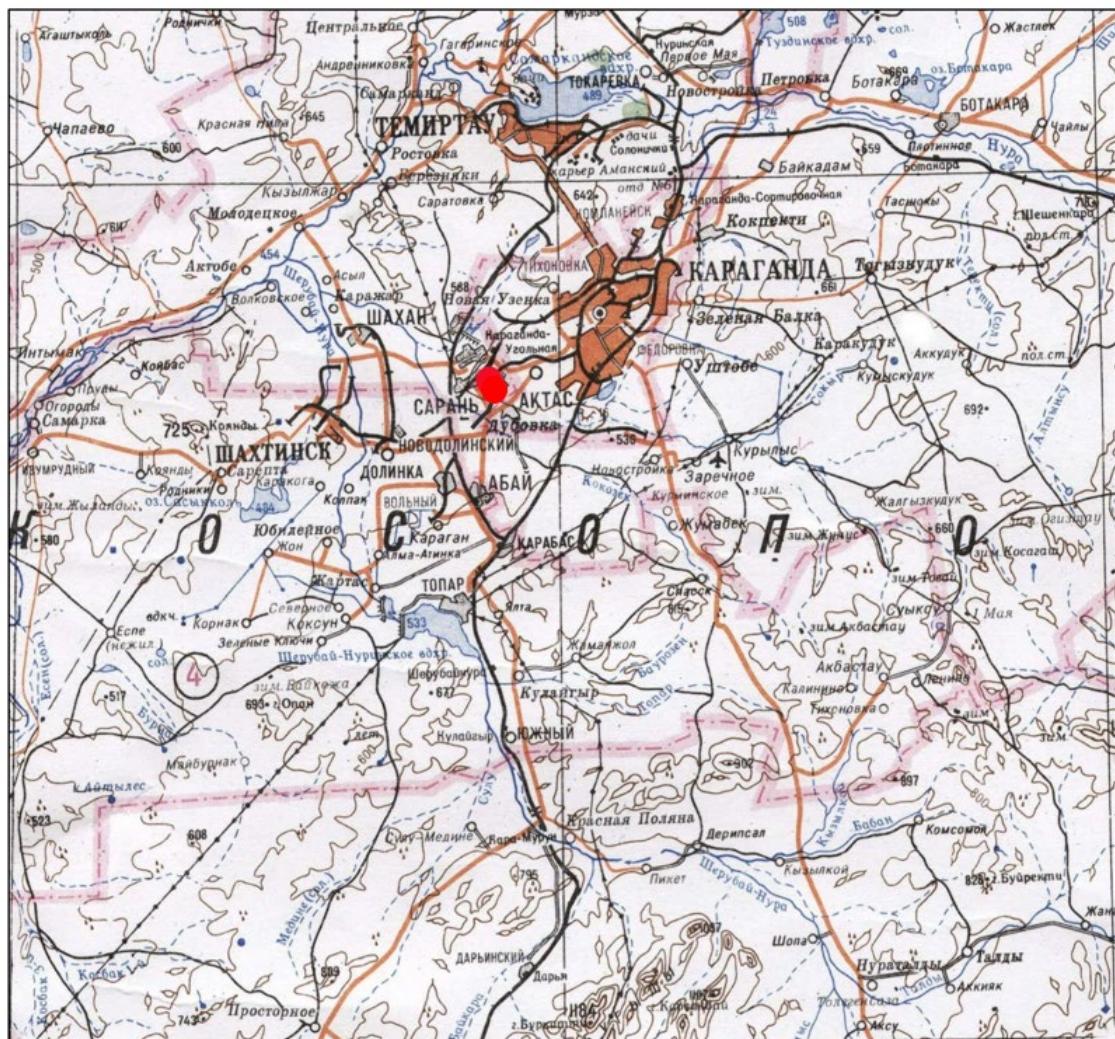


Рисунок 1 – Местоположение объекта

2.2 Климатическая характеристика района

Номер климатического района IV по схематической карте районирования для строительства;

Номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5;

Номер района по давлению ветра – IV;

Номер района по весу снегового покрова - III.

Климат района резко континентальный, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течении суток и года, сильными и довольно частыми ветрами.

Среднегодовая температура воздуха составляет +2,90C. Средняя температура самого холодного месяца (январь) составляет -14,50C, средняя температура самого жаркого месяца (июль) +20,40C.

Весна и осень отличаются кратковременностью с резкой сменой тепла и холода.

Инв. №	Подпись и	Взам.

По количеству выпадающих осадков область относится к зоне сухих степей. Недостаток влаги усугубляется еще частыми и сильными ветрами. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,0 м/сек, максимальная – 24 м/сек. Скорость ветра (U^*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

В теплое время года преобладают северо-восточные ветры, а в зимний период – юго-западные. Зимой ветры вызывают снежные заносы, летом часто повторяются суховеи, испаряющие влагу и высушивающие растительность. Среднегодовое количество осадков составляет 317 мм, среднее число дней с туманом – 37, с сильной бурей – 17.

Влажность воздуха низкая. В летнее время она держится на уровне 40-50%, весной и осенью увеличивается, а в зимнее время достигает максимума.

Среднеарифметическое давление в году составляет 727,2 мм рт. ст.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 приведены в нижеприведенной таблице.

Таблица 2.1

Характеристика	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	200,0
2. Коэффициент учитывающий влияние рельефа местности	1,0
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $T^0\text{C}$	20,4
4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, $T^0\text{C}$	-14,5
5. Среднегодовая роза ветров, %	
С	7
СВ	12
В	15
ЮВ	13
Ю	19
ЮЗ	20
З	8
СЗ	6
Штиль	0
6. Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,0
7. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0

2.2.1 Общие климатические характеристики

Общие климатические характеристики приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Тип климата		Континентальный
Среднегодовая температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	2,9
Климатические параметры холодного периода		
Абсолютная минимальная температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	-42,9
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	$^{\circ}\text{C}$	-37,6
Температура воздуха наиболее холодных суток	$^{\circ}\text{C}$	-34,7

Изв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
обеспеченностью 0,92		
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	°C	-35,4
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°C	-28,9
Температура воздуха холодного периода обеспеченностью 0,94	°C	-18,6
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	сут	157
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 0^{\circ}\text{C}$	°C	-8,9
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	сут	207
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$	°C	-4,8
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 10^{\circ}\text{C}$	сут	221
Средняя температура воздуха периода со среднесуточной температурой $\leq 10^{\circ}\text{C}$	°C	-4,6
Дата начала отопительного периода		30.09
Дата окончания отопительного периода		25.04
Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	сут	2
Среднемесячная относительная влажность наиболее холодного месяца в 15 часов	%	72
Среднемесячная относительная влажность за отопительный период	%	74
Количество осадков за ноябрь-март	мм	105
Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь	гПа	958,1
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю
Средняя скорость ветра за отопительный период	м/с	3,3
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь	м/с	6,6
Среднее число дней со скоростью $\geq 10 \text{ м/с}$ при отрицательной температуре воздуха	сут	3
Климатические параметры теплого периода		
Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее месячное за июль	гПа	945,2
Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год	гПа	953,9
Высота барометра над уровнем моря	м	553,1
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	°C	25,2
Температура воздуха обеспеченностью 0,96	°C	26,1
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	°C	28,5
Температура воздуха обеспеченностью 0,99	°C	30,3
Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца	°C	26,8
Абсолютная максимальная температура воздуха	°C	40,2

Взам.

Подпись и

Инв. №

Лист

9

04-У/23-ОПЗ-ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Средняя месячная относительная влажность наиболее теплого месяца в 15 часов	%	40
Количество осадков за апрель - октябрь	мм	227
Суточный максимум осадков средний из максимальных	мм	25
Суточный максимум осадков наибольший из максимальных	мм	709
Преобладающее направление ветра за июнь - август	C, СВ	
Минимальный из средних скоростей ветра по румбам в июле	м/с	2,1
Повторяемость штилей за год	%	12

2.2.2 Радиационный баланс

По данным радиометрического обследования шахт и гамма-каротажа разведочных скважин, вскрытые (вмещающие) породы и угольные пласты района характеризуются низким естественным уровнем радиационного фона.

Мощность экспозиционной дозы внешнего гамма-излучения находится в пределах от 3 до 25 мкр/час, что не превышает допустимый уровень естественного радиационного фона 33 мкр/час, установленного требованиями НРБ-96 и «Временными критериями для принятия решений по ограничению облучения насечения от природных ионизирующих излучений (КПР-96)», для территорий, отводимых под жилищно-бытовое строительство.

Аномалий, содержащих радиоактивные элементы, в границах участка не наблюдается.

2.2.3 Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания по СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»: для суглинков и глин -139 см; супеси и пески пылеватые – 169 см; пески крупные и средней крупности – 181 см; крупнообломочных грунтов – 206 см.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт = 174 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

2.2.4 Сейсмическая характеристика района

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017*, (приложение Б) по картам: ОСЗ-2475 – 5 баллов, ОСЗ-22475 – 6 баллов, участок работ находится вне зоны развития сейсмических процессов.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

3.1 Общее описание, технико-экономические показатели

В настоящем рабочем проекте чертежи марки ГП не выполнялись.

СITUАционный план, план размещения очистных сооружений, подъездные дороги на площадке очистных сооружений, ведомости объёмов разрабатываемого и перемещаемого грунта, выполнены в разделе ГР.

Для расположения очистных сооружений карьерных вод выполнены площадки из грунтовых материалов, примыкающая к восточной дамбе сущ. пруда-испарителя, см. черт. 04-У/23-1,2-ГР.

Для подачи карьерной воды из пруда на очистные сооружения через дамбу пруда выполнен водозаборный трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR13,6 Ø315x23,2 мм, см. черт. 04-У/23-1-ГР.

Вертикальная планировка территории в проекте не предусматривается.

Отведенные участки земли для строительства водозабора карьерных вод, очистных сооружений и начального участка трассы водовода очищенных карьерных вод находятся в арендном пользовании у Заказчика проекта и расположены в непосредственной близости от существующего пруда-испарителя карьерных вод ТОО ТПК «БАС». Участок земли для строительства водовода очищенных карьерных вод до русла реки Сокыр оформлен в сервитут у собственника участка (см. Приложение «М»).

Объёмы разрабатываемого и перемещаемого грунта для устройства основания под водоотводящий трубопровод и для обсыпки трубопровода - см. раздел 04-У/23-НВ.

Площадь застройки:

- 1 очередь – 0,25 га;
- 1+2 очереди – 0,42 га;

3.2 Архитектурно-планировочные решения

План размещения водозабора карьерных вод, очистных сооружений и трассы водовода очищенных карьерных вод на генеральном плане утвержден заказчиком проекта, см. Приложение «Л».

3.3 Генплан и транспорт

Расположение водозабора карьерных вод, очистных сооружений и трассы водовода очищенных карьерных вод не препятствует проезду по существующим технологическим автодорогам и дорогам общего пользования пожарных, ремонтных и аварийных машин.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист

4 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

4.1. Существующее положение

Разработка карьера участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области ТОО ТПК «БАС» ведется экскаваторами. В процессе разработки образуются карьерные воды, которые откачиваются насосами из зумпфа карьера по трубопроводам в существующий трехсекционный пруд-испаритель, в котором выполнен перелив воды из секции в секцию и происходит частичное осаждение взвешенных веществ.

Сущ. пруд-испаритель карьерных вод

Пруд-испаритель построен по проекту «Строительство пруда-испарителя для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка № 2 шахтного поля № 10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области», разработанному ТОО «ПСК Сервис», который прошел экспертизу и получил «Заключение (положительное) № QS-0048/21 от 09.08.2021 г. По рабочему проекту «Строительство пруда-испарителя для отвода карьерных (дренажных) вод на месторождении участка №2 шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского угленосного района Карагандинской области», г. Шымкент и разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов I категории № KZ13VCZ01421207, выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК).

Пруд-испаритель был запроектирован для полного испарения карьерной воды. Объем пруда-испарителя определяется из условия накопления и испарения годовых объемов вод, сбрасываемых в пруд. Площадь пруда (S_p) рассчитана на испарение воды в объеме 194570 м³/год, слой испарения - 0,8 м.

Полезная площади пруда-испарителя составит 23,4 га, а полная площадь пруда по внешней нижней бровке дамбы равна 27,7 га.

Пруд представляет собой замкнутую прямоугольную чашу, врезанную в рельеф местности и оконтуренную ограждающей дамбой. Дамба имеет в сечении форму трапеции. Ширина по гребню дамб принята 6,00 метров принята из возможности работы машин и механизмов в период строительства, ремонта и обслуживания. Заложение откосов дамб, верхового (мокрого) 1:4,00 и низового (сухого) 1:2,00.

Для предотвращения фильтрации через дно и откосы пруда, предусмотрено устройство противофильтрационного экрана. Противофильтрационный экран состоит из трёх слоёв. Первый подстилающий слой из мелкозернистого грунта или песка (максимальная крупность частиц не более 2 мм) толщиной 0,15 м. Поверх подстилающего слоя уложена полиэтиленовая десенсибилизированная пленка ГОСТ 10354 - 82 толщиной 1,0 мм. Третий защитный слой из мелкозернистого грунта или песка (с максимальной крупностью частиц не более 2 мм.) толщиной 0,20 м. Поверх песка укладывается местный грунт слоем 0,50 м по дну и 0,80 м на откосах.

Для анализа очищающей способности пруда-испарителя и необходимости строительства очистных сооружений карьерных вод были выполнены заборы карьерной воды в зумпфе карьера, в первой, во второй и в третьей секциях пруда-испарителя, а также в реке Сокыр, расположенной в 500 м от пруда-испарителя. Лабораторные испытания показали, что происходит снижение содержания взвешенных веществ в каждой последующей секции пруда, но недостаточное, чтобы осуществить сброс карьерных вод из пруда в реку Сокыр без очистки. Содержание нефтепродуктов остается практически неизменным в каждой секции пруда и превышает предельно-допустимые концентрации в воде водоёмов рыбохозяйственного назначения III класса, к которым относится р. Сокыр. Лабораторные испытания карьерных вод проводились в аккредитованной лаборатории ТОО «Азимут Геология», химико-аналитическая лаборатория, результаты испытаний см. Приложение «К».

Определяемые компоненты по лабораторным испытаниям сведены в табл. 4.1.

Взам.	
Подпись и	
Инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							12

Таблица 4.1

№ п/п	Определяемые компоненты	Точки отбора проб карьерной воды					ПДК в воде водоёмов рыбхоз. назначения III класса
		Зумпф карьера	1-ая секция пруда	2-ая секция пруда	3-я секция пруда	река Сокыр	
1	pH	7,7	7,55	8,00	7,99	7,94	6,5 - 8,5
2	Взвешенные вещества, мг/дм ³	180,0	102,5	27,8	19,6	15,6	Фон+1мг/дм ³
3	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,377	0,316	0,330	0,280	0,090	0,2
4	АПАВ, мг/дм ³	0,066	0,105	0,118	0,025	0,057	0,5
5	Хлориды, мг/дм ³	307	383	342	362	417	350
6	Сульфаты, мг/дм ³	320	410	387	370	359	350
7	Минерализация, мг/дм ³	825	980	959	1100	1517	1300

По результатам лабораторных испытаний карьерная вода в секциях пруда более минерализованная по сравнению с водой в зумпфе карьера по причине испарения воды с поверхности пруда.

В настоящем рабочем проекте в качестве показателя исходной минерализации принятая минерализации воды в зумпфе карьера, так как минерализация в пруду возрастает по причине испарения с поверхности пруда. При реализации проекта строительства очистных сооружений, время пребывания карьерной воды в пруде значительно сократиться, и, следовательно, значение минерализации в секциях пруда будет сопоставимо со значением в зумпфе карьера.

4.2 Проектируемые сооружения

Так как в процессе разработки карьера происходит увеличение притока карьерных вод, а пруд-испаритель не в состоянии испарить проектные объёмы воды, возникла необходимость отвода карьерных вод в реку Сокыр, с предварительной очисткой от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Содержание солей в карьерных водах (сухой остаток) не превышает ПДК в воде водоёмов рыбохозяйственного назначения III класса, к которым относится р. Сокыр, и находится на уровне 1100-1400 мг/ дм³.

Согласно Заданию на проектирование и Исх. №74 от 04.07.2023 г. среднесуточный приток (расход) карьерной воды равен:

- на конец 2026 г. 2100,0 м³/сут;
 - на конец отработки карьера на 2031-2032 гг. 4000,0 м³/сут.

В настоящем рабочем проекте «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компания «БАС» в разделе ТХ запроектированы очистные сооружения карьерных вод общей производительностью 4320,0 м³/сут (180,0 м³/час, 50 л/с), состоящих из двух линий производительностью 2160,0 м³/сут (90,0 м³/час, 25 л/с) каждая.

Строительство очистных сооружений запроектировано в две очереди. Первая линия очистки (начало строительства март 2024 г.), обеспечит очистку необходимого объема карьерных вод до конца 2026 года.

Вторая линия очистки (начало строительства октябрь 2026 г.), совместно с первой линией обеспечат очистку необходимого объема карьерных вод до конца отработки карьера в 2032 г.

К установке принято очистное сооружение поверхностного стока ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 ТУ 22.23.19-040-73011750-2022 (2 шт.), блоно-модульного исполнения полной заводской готовности. Производительность одного

Инв. №	Подпись	Взам.
--------	---------	-------

очистного сооружения 25 л/сек. Установка ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 очищает поверхностные и близкие к ним по составу сточные воды до норм выпуска в водные объекты.

Корпус очистного сооружения изготовлен на основе полимерной трубы со структурированной стенкой ГОСТ Р 54475-2011 – СПИРОЛАЙН SN4, с применением труб напорных из полиэтилена ГОСТ 18599-2001, листов из полиэтилена и прочих комплектующих, предусмотренных технической документацией.

Очистное сооружение ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 имеет сертификаты и гигиенические заключения. Все оборудование прошло тестирование на заводе.

Очистное сооружение поверхностного стока ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 работает без подключения электрической энергии, все процессы очистки осуществляются в самотечном режиме.

За относительную отметку 0,000 очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 принята отметка верха фундаментной плиты, соответствующая абсолютной отметке 480,80 мБС.

4.2.1 Технические характеристики очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25

Характеристика очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 приведена в таблице 4.2.

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Исполнение изделия	-	для подземного монтажа
2	Материал корпуса	-	полиэтилен
3	Расположение корпуса	-	горизонтальное
4	Внутренний диаметр корпуса	мм	2000
5	Класс жесткости корпуса	SN	4
6	Длина корпуса	м	10,0
7	Количество шахт обслуживания	шт.	4
8	Внутренние диаметры шахт обслуживания(горловин)	мм	800-1200
9	Класс жесткости шахт обслуживания (горловин)	SN	2
10	Тип присоединения шахт обслуживания (горловин) к корпусу	-	Резьбовое соединение / соединение в раструб
11	Патрубок подводящий:		
12	- обозначение трубы	-	КОРСИС
13	- вылет патрубка за габариты корпуса	мм	не менее 125
14	- тип присоединения	-	Гладкий конец
15	Патрубок отводящий:		
16	- обозначение трубы	-	КОРСИС
17	- вылет патрубка за габариты корпуса	мм	не менее 125
18	- тип присоединения	-	Гладкий конец
19	Номинальная производительность	л/с	25,0

Взам.
Подпись и
Инв. №

						04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		14

22	Расчетные концентрации основных загрязнений в сточной воде на входе в Очистное сооружение		
23	- взвешенные вещества, не более	мг/л	3000
24	- нефтепродукты, не более	мг/л	60
25	- БПК5	мг/л	85

4.2.2 Описание технологического процесса

В очистном сооружении ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 осуществляются последовательно три этапа очистки:

1. Очистка от взвешенных веществ в пескоотделителе;
2. Очистка от мелкодисперсных примесей и нефтепродуктов в блоке, оборудованным тонкослойным модулем;
3. Доочистка от мелкодисперсных взвешенных веществ и нефтепродуктов на кассетных сорбционных фильтр-патронах с комбинированной многослойной загрузкой, обеспечивающие фильтрацию стока на нетканых фильтровальных материалах и сорбцию остаточных нефтепродуктов на высокоэффективной гранулированной сорбирующей загрузке.

Сточные воды в безнапорном режиме через подводящий патрубок поступают в приемную камеру – модуль отделения крупнодисперсных примесей очистного сооружения.

Приемная камера предназначена для выделения из сточных вод механических примесей минерального происхождения – песка и взвешенных веществ крупностью 0,1 – 0,2 мм и более, пленочных нефтепродуктов.

Сточные воды, при поступлении в приемную камеру попадают в зону отстаивания, в которой происходит изменение режима движения потока с турбулентного на ламинарный. При этом скорость потока значительно снижается и осуществляется гравитационное отделение взвешенных веществ и пленочных нефтепродуктов от воды в результате разницы их удельного веса. Более лёгкие частицы нефтепродуктов поднимаются на поверхность, образуя масляную пленку, а тяжелые частицы песка оседают и скапливается в донной части емкости. Устройство гашения скорости потока, установленное на подводящем патрубке, обеспечивает равномерное распределение потока поступающих сточных вод в объеме приемной камеры и снижение скорости потока сточных вод для лучшего осаждения взвешенных частиц, а также исключает взмучивание осадка со дна корпуса потоком поступающих сточных вод.

Отделенные в камере загрязнения подлежат периодической откачке и вывозу в места утилизации при помощи ассенизационной машины. Плановая откачка загрязнений из модуля проводится один - два раза в год, в зависимости от содержания взвешенных веществ и нефтепродуктов в стоках, поступающих на очистку.

Блок очистки от мелкодисперсных взвешенных частиц и нефтепродуктов предназначен для выделения из производственных и поверхностных сточных вод взвешенных веществ крупностью от 0,005 мм и более и нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состояниях крупностью 0,01 мм и более.

Ряд наклонных пластин образуют тонкослойный блок, где происходит разделение потока сточных вод на тонкие слои за счет внедрения в поток наклонных пластин, установленных параллельно друг другу и под острым углом ко дну корпуса. Движение сточных вод через тонкослойный блок происходит снизу-вверх. Мелкодисперсные частицы оседают на наклонные пластины и сползают по ним на дно корпуса под действием собственного веса. При этом, частицы нефтепродуктов, поднимаясь с потоком вверх, притягиваются к обратной стороне наклонных пластин, укрупняются и поднимаются вверх вдоль пластин.

Инв. №	Подпись и	Взам.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист

Крупные частицы нефтепродуктов обладают положительной плавучестью за счет меньшей чем у воды плотности и поднимаются на поверхность зеркала воды, формируя нефтяную пленку, которая удерживается в данном модуле перегородками.

Над тонкослойным блоком расположен губчатый фильтр, выполненный из пористого материала, проницаемого во всех направлениях, способного хорошо поглощать нефтепродукты с поверхности очищаемых сточных вод. Эти свойства материала позволяют поглощать поднимающиеся на поверхность очищаемых сточных вод частицы (капли) нефтепродуктов в непрерывном режиме. Губчатый фильтр наиболее эффективно собирает нефтепродукты, если имеет общую пористость не ниже 50% с размером элементарных пор 10-200 мкм. Такая структура материала обеспечивает выделение из сточных вод частиц загрязнений крупностью 10 мкм и более, обеспечивает накопление и коалесценцию частиц эмульгированных в сточной воде нефтепродуктов и выход укрупненных капель нефтепродуктов через поры размером до 200 мкм на поверхность зеркала воды.

По мере загрязнения губчатый фильтр может быть извлечен и заменен на новый.

Отделенные в модуле загрязнения подлежат периодической откачке и вывозу в места утилизации при помощи ассенизационной машины. Плановая откачка загрязнений из модуля проводится один - два раза в год, в зависимости от содержания взвешенных веществ и нефтепродуктов в стоках, поступающих на очистку.

Блок с кассетными сорбционными фильтр-патронами предназначен для доочистки сточных вод до требований ПДК, регламентируемых для сброса в водные объекты. Блок позволяет удалить из сточных вод нефтепродукты в растворенном состоянии крупностью 0,01 мм и менее и тонкодисперсные взвешенные вещества крупностью 0,01 ÷ 0,005 мм и менее.

Сточные воды, пройдя все уровни механической очистки, через отверстие в отсекающей перегородке, в безнапорном режиме, поступают блок с кассетными сорбционными фильтр-патронами.

Фильтрация сточных вод происходит снизу-вверх. Пройдя через фильтрующую и сорбционную загрузку, сточные воды очищаются от остаточных загрязнений и через отводящий патрубок в безнапорном режиме отводятся из очистного сооружения.

В качестве сорбционной загрузки используется дробленый керамзит мелких фракций или другие сорбирующие материалы, например, угольный сорбент, или активированный глинозем.

Нетканый фильтровальный материал удерживает сорбционную загрузку в корпусе фильтр патрона, не давая ей высыпаться через донную решетку и вымываться потоком через верхнюю решетку фильтр патрона. Одновременно он задерживает мелкие остаточные частицы взвешенных веществ.

Материалы фильтрующей и сорбционной загрузки являются расходными материалами и подлежат периодической замене. Замена фильтрующей и сорбционной загрузки производится по мере исчерпания ее сорбционной ёмкости, о чем свидетельствуют:

- низкая производительность очистного сооружения непосредственно после проведения сезонного или внепланового технического обслуживания;
- неудовлетворительные показатели качества очистки сточных вод непосредственно после проведения сезонного или внепланового технического обслуживания.

Полная замена фильтрующей (сорбционной) загрузки производится по истечении пяти лет ее непрерывной эксплуатации не зависимо от перечисленных выше факторов.

Для удаления осадка, нефтяной пленки и замены фильтров используют ближайшие шахты обслуживания.

В случае засорения губчатого фильтра блока очистки от мелкодисперсных взвешенных частиц и нефтепродуктов, сточные воды по переливному каналу, расположенному перед тонкослойным блоком, поступают в блок с кассетными

Взам.

Подпись и

Инв. №

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		04-У/23-ОПЗ-ПЗ

сорбционными фильтр-патронами. Если фильтр-патроны работают в штатном режиме, то очищаемые сточные воды проходят через них и отводятся из сооружения.

В случае засорения фильтр-патронов блока с кассетными сорбционными фильтр-патронами, сточные воды по переливной трубе, поступают на выход из Очистного сооружения минуя фильтр-патроны. В этом случае эффективность очистки сточных вод снижается.

При снижении эффективности очистки необходимо провести внеплановое обслуживание сооружения и устранить засоры.

4.2.3 Эффективность очистки сточных вод

Эффективность очистки (паспортная) приведена в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Вид загрязнений	Максимальная концентрация ЗВ на входе в Очистное сооружение, мг/л	Эффективность очистки, не более, %
- взвешенные в-ва	3000,00	90,0...99,0
- нефтепродукты	25,00	90,0...99,0
- БПК5	85,00	90,0...98,0

4.2.4 Транспортирование и хранение

Корпус изделия и его комплектующие транспортируют любым видом стандартного транспорта (фуры и ж/д платформы).

Шахты обслуживания (горловины) изделия на время транспортирования, хранения и монтажа должны быть закрыты временными крышками либо иными способами, исключающими попадание в корпус изделия дождевых вод во время выпадения осадков, посторонних предметов, песка, строительного мусора и т.п.

Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 30°C.

Транспортирование материалов сорбционной загрузки проводить в соответствии с рекомендациями их производителей. При транспортировании не допускать механических воздействий и повреждения упаковки, попадания атмосферных осадков на упаковку.

Для строповки корпуса изделия и его комплектующих необходимо применять мягкие текстильные стропы.

Сбрасывание корпуса изделия и его комплектующих с транспортных средств или свободное их скатывание по покатам не допускается.

Корпус изделия и его комплектующие следует хранить в неотапливаемых складских помещениях или на складских площадках под навесом, исключая вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе одного метра от отопительных приборов.

Корпус изделия и его комплектующие при хранении должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Допускается на строительных площадках и открытом складе предприятия-изготовителя временное (не более трех месяцев) хранение без защиты от ультрафиолетовых лучей.

4.2.5 Монтаж очистного сооружения

Очистное сооружение ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 необходимо устанавливать в подготовленный котлован на монолитное ж/б основание.

Инв. №	Подпись и	Взам.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							17

Размер основания превышает на 500 мм на сторону габариты очистного сооружения. Между корпусом очистного сооружения и монолитным основанием предусматривается песчаная подготовка толщиной 100 мм со степенью уплотнения 0,95. Крепление корпуса очистного сооружения к петлям ж/б основания производится с помощью текстильных строп.

Произвести засыпку и подбивку вручную пазух корпуса очистного сооружения песком. Песок не должен содержать строительного мусора, твердых частиц размером более 20 мм. Подбивка пазух производится послойно, уплотнение производить ручным инструментом.

Произвести первичную послойную песчаную засыпку котлована вокруг корпуса очистного сооружения с последующей утрамбовкой каждого слоя до степени уплотнения 0,95. Высота слоя не более 250 мм. Уплотнение слоев первичной засыпки выполнять ручными трамбовками.

Произвести засыпку защитного слоя над корпусом очистного сооружения толщиной не менее 400 мм.

Произвести окончательную засыпку котлована поверх защитного слоя местным грунтом без твердых включений размером более 20 мм, с послойным уплотнением до степени уплотнения 0,95. Высота слоя не более 300 мм для супеси и не более 250 мм для глины.

Монтаж очистного сооружения в котлован осуществляется с помощью автокрана в соответствие с паспортом оборудования.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации". При производстве монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Объёмы земляных работ при устройстве котлована и площадки для очистных сооружений учтены в разделе ГР.

4.2.6 Колодцы на площадке очистных сооружений

Для возможности отключения каждой ветки очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 перед очистным сооружением предусмотрен пластиковый колодец с задвижкой DN200 мм, поставка ПОЛИПЛАСТИК, г. Степногорск. Для учёта расхода очищаемой карьерной воды перед каждым очистным сооружением устанавливается пластиковый колодец с механическим турбинным расходомером DN200, поставка г. Степногорск. Также на площадке очистных сооружений на поворотах сетей устанавливаются пластиковые колодцы, поставка г. Степногорск.

Монтаж пластиковых колодцев производится на монолитное ж/б основание. Колодец крепиться к ж/б основанию при помощи анкерных болтов.

Вокруг колодца на расстояние 500 мм от корпуса производится послойная засыпка песком, с последующей трамбовкой каждого слоя до степени уплотнения 0,95. Высота слоя не более 250 мм. Уплотнение выполнять ручными трамбовками.

Отметки дна колодцев см. раздел НВ, профили.

4.2.7 Эксплуатация очистного сооружения

Обслуживание очистного сооружения ПОЛИПЛАСТИК PolyRain-ПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 заключается в мониторинге уровня выпавшего осадка и задержанных нефтепродуктах и их своевременной утилизации. Откачка осадка осуществляется ассенизационной машиной и вывозится в места, согласованные с СЭС. Губчатый фильтр с задержанными нефтепродуктами извлекается из очистного сооружения вручную и также

Изв.	Подпись и	Взам.
------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							18

вывозится в места, согласованные с СЭС.

При необходимости замены фильтрующего материала в третьем блоке, которую необходимо осуществлять 1 раз в 5 лет, необходимо закрыть задвижку перед очистным сооружением, откачать воду из очистного сооружения, демонтировать сорбционные фильтр-патроны и либо заменить в них загрузку, либо выполнить полную замену сорбционных фильтр-патронов.

Инв. №	Подпись и	Взам.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата

04-У/23-ОПЗ-ПЗ

Лист

19

5 ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В разделе ГР предусмотрено строительство следующих сооружений по очередям:

1 очередь строительства, начало марта 2024 г.:

1. Водозаборный трубопровод из существующего пруда-испарителя;
2. Площадка для размещения очистных сооружений карьерных вод, 1 очередь.

2 очередь строительства, начало октябрь 2026 г.:

1. Площадка для размещения очистных сооружений карьерных вод, 2 очередь.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо откачать воду из третьей секции пруда в первую и вторую секции и на рельеф местности. Объем откачиваемой воды:

- всего - 266 тыс. м³, в т.ч.:
- в 1 и 2 секции - 59 тыс. м³;
- на рельеф местности 207 тыс. м³

5.1 Устройство водозаборного трубопровода из существующего пруда-испарителя

Для забора карьерной воды из существующего пруда-испарителя и подачи её на очистные сооружения предусмотрено строительство водозаборного трубопровода из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR13,6 Ø315x23,2 мм L=35,5 м через дамбу пруда.

Прокладка водозаборного трубопровода выполняется открытым способом в траншее, разработанной в теле дамбы.

Порядок выполнения работ по укладке водозаборного трубопровода.

1. Перед разработкой траншеи необходимо остановить вскрышные работы в карьере и выполнить опорожнение третьей секции пруда-испарителя путём откачки воды из третьей секции в первую и во вторую.
2. На внутреннем откосе дамбы в месте разработки траншеи разрезать и отогнуть ручным инструментом существующую геомембрану.
3. Разработать экскаватором траншею в теле дамбы.
4. Выполнить установку противофильтрационной диафрагмы из листа ПНД 1500x1500(h)x20 мм с отверстием 320 мм под водозаборный трубопровод.
5. Уплотнить дно траншеи глиной до степени уплотнения 0,95. Глина не должна содержать строительного мусора и твердых частиц размером более 10 мм.
6. Выполнить укладку водозаборного трубопровода на дно траншеи, через противофильтрационную диафрагму из листа ПНД. Приварить трубопровод к диафрагме экструдером.
7. Произвести засыпку и подбивку вручную пазух трубопровода глинистым грунтом. Глина не должна содержать строительного мусора и твердых частиц размером более 10 мм. Подбивка пазух производится послойно, высота слоя не более 250 мм. Уплотнение производить ручным инструментом.
8. Произвести засыпку всей траншеи и трубопровода защитным слоем из глины высотой не менее 400 м над трубой, с послойным уплотнением до степени уплотнения 0,95м. Уплотнение слоев выполнять ручными трамбовками. Высота слоя не более 250 мм.
9. Произвести окончательную засыпку траншеи до отметки сущ. дамбы глинистым грунтом с послойным уплотнением до степени уплотнения 0,95м. Уплотнение слоев выполнять механизированными трамбовками.

Взам.

Подпись и

Инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист

10. На внутреннем откосе дамбы восстановить участок разрушенной геомембраны с использованием листа ПНД 1500x1500(h)x10 мм с отверстием 320 мм под водозаборный трубопровод. приварив геомембрану к трубопроводу экструдером.
11. Восстановить дорожное покрытие дамбы над траншееей.

5.2 Площадки для размещения очистных сооружений карьерных вод, 1,2 очереди.

Для размещения проектируемых очистных сооружений карьерных вод 1 очереди строительства в настоящем рабочем проекте предусмотрено строительство котлована и площадки (насыпи) в разделе ГР.

Так как при проведении инженерно-геологических изысканий в районе размещения площадки очистных сооружений в скважинах Б-05 и Б-07 на глубине от минус 1м до минус 1,7м обнаружен заболоченный грунт чётного цвета с характерным запахом, было принято решение о полном его извлечении до отметки находящегося под ним слоя ИГЭ-2, супесь, арQн-III с замещением заболоченного грунта щебнем.

5.2.1 Порядок выполнения работ по устройству площадки для размещения очистных сооружений 1 очереди.

1. Разработка котлована под очистные сооружения с полным извлечением заболоченного грунта до слоя ИГЭ-2, супесь, арQн-III;
2. Отсыпка в котлован щебня фракция 0-200 послойно с уплотнением от отм. дна котлована до отм. 480,25.
3. Отсыпка верхнего слоя из щебня толщиной 200мм до отм. 480,45. Щебень по СТ РК 1284-2004 (фр. 20-40мм, марка 600).
4. Отсыпка щебеночного основания под фундамент для колодцев фракция 0-200 послойно с уплотнением от отм. 481,79.
5. Отсыпка верхнего слоя из щебня толщиной 200 мм до отм. 481,99. Щебень по СТ РК 1284-2004 (фр. 20-40 мм, марка 600).
6. Устройство фундамента под очистное сооружения и фундамента под колодцы, по черт. КЖ;
7. Установка очистного сооружения и колодцев на фундаменты, прокладка трубопроводов между сооружениями (по черт. ТХ, НВ);
8. Укладка слоя геотекстиля плотностью 400г/м² по верху существующей дренажной траншеи.
9. Засыпка и подбивка вручную пазух корпуса очистного сооружения песком. Песок не должен содержать строительного мусора, твердых частиц размером более 20 мм. Подбивка пазух производится послойно, уплотнение производить ручным инструментом.
10. Засыпка песком корпусов очистного сооружения и колодцев с последующей утрамбовкой каждого слоя до степени уплотнения 0,95. Песок не должен содержать строительного мусора, твердых частиц размером более 20 мм. Высота слоя не более 250 мм. Уплотнение слоев выполнять ручными трамбовками.
11. Отсыпка площадки из глинистого грунта (вскрышная порода) послойно с уплотнением, для обслуживания очистного сооружения.
12. Отсыпка дорожного полотна подъездной дороги из щебня фракцией 40 мм.

Изв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	Лист
						04-У/23-ОПЗ-ПЗ

Съезд с дамбы сущ. пруда-испарителя на подъездную автодорогу выполнен с продольным уклоном – 100%. По наружному краю подъездной а/дороги предусмотрен ограждающий вал высотой 0,5 м, с шириной по основанию 1,0 м из суглинка.

Сводные параметры котлована, площадки для ОС и подъездной а/дороги представлены в Таблице 5.1.

5.2.2 Порядок выполнения работ по устройству площадки для размещения очистных сооружений 2 очереди.

1. Разработка котлована под очистные сооружения с полным извлечением заболоченного грунта до слоя ИГЭ-2, супесь, арQ_{II-III};
2. Отсыпка в котлован щебня фракция 0-200 послойно с уплотнением от отм. дна котлована до отм. 480,18.
3. Отсыпка верхнего слоя из щебня толщиной 200мм до отм. 480,38. Щебень по СТ РК 1284-2004 (фр. 20-40мм, марка 600).
4. Отсыпка щебеночного основания под фундамент для колодцев фракция 0-200 послойно с уплотнением от отм. 481,72.
5. Отсыпка верхнего слоя из щебня толщиной 200 мм до отм. 481,92. Щебень по СТ РК 1284-2004 (фр. 20-40мм, марка 600).
6. Устройство фундамента под очистное сооружения и фундамента под колодцы, по черт. КЖ;
7. Установка очистного сооружения и колодцев на фундаменты, прокладка трубопроводов между сооружениями (по черт. ТХ, НВ);
8. Укладка слоя геотекстиля плотностью 400г/м² по верху существующей дренажной траншеи.
9. Засыпка и подбивка вручную пазух корпуса очистного сооружения песком. Песок не должен содержать строительного мусора, твердых частиц размером более 20 мм. Подбивка пазух производится послойно, уплотнение производить ручным инструментом.
10. Засыпка песком корпусов очистного сооружения и колодцев с последующей утрамбовкой каждого слоя до степени уплотнения 0,95. Песок не должен содержать строительного мусора, твердых частиц размером более 20 мм. Высота слоя не более 250 мм. Уплотнение слоев выполнять ручными трамбовками.
11. Отсыпка площадки из глинистого грунта и супеси (вскрышная порода) послойно с уплотнением, для обслуживания очистного сооружения.
12. Отсыпка дорожного полотна подъездной дороги из щебня фракцией 40 мм.

Съезд с дамбы сущ. пруда-испарителя на подъездную автодорогу выполнен с продольным уклоном – 100%. По наружному краю подъездной а/дороги предусмотрен ограждающий вал высотой 0,5 м, с шириной по основанию 1,0 м из щебенистого грунта.

Сводные параметры котлована, площадки для ОС и подъездной а/дороги представлены в Таблице 5.2.

Таблица 5.1 Параметры проектируемых сооружений для размещения очистных сооружений 1 и 2 очереди очередь

№№ п/п	Параметры проектируемых сооружений	1 очередь строительства (2024 год)	2 очередь строительства (2026 год)	Примечание
1	2	3	4	6

Изв. №	Подпись и	Взам.

№№ п/п	Параметры проектируемых сооружений	1 очередь строительства (2024 год)	2 очередь строительства (2026 год)	Примечание
		3	4	
1	2	3	4	6
1	<u>Площадка для ОС</u> Габаритные размеры площадки для размещения очистные сооружения с учетом подъездной автодороги	Площадь по подошве – 0,21 га Длина площадки по длиной стороне – 80,0 м Ширина – 28,0 м Отм. верха площадки – 484,60 мБс Заложение откосов – 1:1,5 Продольный уклон – 3‰	Площадь по подошве – 0,35 га Длина площадке по длиной стороне – 119,0 м Ширина – 28,0...32,5 м Отм. верха площадки – 484,60 мБс Заложение откосов – 1:1,5 Продольный уклон – 3‰	
2	<u>Подъездная автодорога</u>	Длина – 94,0 м Ширина – 6,0 м Продольный уклон – 3 ‰ Продольный уклон съездов с дамбы – 100 ‰	Длина – 138,0 м Ширина – 6,0 м Продольный уклон – 3 ‰ Продольный уклон съездов с дамбы – 100 ‰	
3	<u>Водозаборный трубопровод</u>	Диаметр - 315x23,2 Материал - ПЭ100 SDR13.6 Длина – 35,5 пог.м.	-	

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

6 НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

6.1 Трубопровод очищенных карьерных вод

Отвод очищенных карьерных вод от пикета ПК0 до точки сброса в русло реки Сокыр на всём протяжении осуществляется в самотечном режиме по трубопроводу DN300 мм из труб гофрированных двухслойных из полипропилена SN8 ГОСТ Р54475-2011. Учитывая естественный уклон рельефа к реке, обеспечивается полное освобождение трубопровода от воды в случае остановки сброса. Расчетный расход по трубопроводу 50 л/сек. Длина трубопровода от пикета ПК0 до точки сброса в р.Сокыр составляет **480,0м.**

Строительство трубопровода очищенных карьерных вод предусматривается в 1-ой очереди строительства.

В местах поворотов, изменений уклонов и на прямых участках через 50,0 м установлены смотровые колодцы.

Глубина заложения труб - по профилю. Трубопровод уложен на песчаное основание $t=150$ мм, сверху трубопровода выполнена защитная обсыпка песком на $h=300$ мм, выше песчаной обсыпки выполняется грунтовая обсыпка из вскрышной породы (глина, суглинок), с послойным уплотнением через 250 мм. Из-за небольшого естественного уклона рельефа к месту сброса, над трубопроводом предусмотрена дополнительная грунтовая обсыпка. Компенсация тепловых удлинений не предусмотрена.

Соединения гофрированных труб раструбное или посредством муфт. При прохождении гофрированных труб через стенки колодцев в качестве гильзы применить специальную муфту «Полипластик» для прохода через ЖБИ, на каждый конец трубы одеть одно или два профильных резиновых кольца. Затем отверстие в стенке колодца между муфтой и стенкой замонолитить бетоном.

Колодцы на сетях выполнить из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-80 из бетона класса В15, F50, W4 на сульфатостойком шлакопортландцементе. Колодцы на сетях устраивать по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Наружную поверхность сборных ж/б элементов колодцев, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом БН70/30 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке

При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить. Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производятся вручную по 3,0 м по обе стороны.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-103-2013* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

6.2 Трубопроводы на площадке очистных сооружений карьерных вод

Трубопроводы, проложенные на площадке очистных сооружений между сооружениями и колодцами выполняются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17 DN225 по ГОСТ 18599-2001 и из труб гофрированных двухслойных из полипропилена SN8 ГОСТ Р54475-2011 и учтены в разделе НВ.

Глубина заложения труб - по профилю.

Трубопровод уложен на песчаное основание толщиной 150 мм, сверху обсыпан песком на высоту 300 мм, выше песчаной обсыпки – грунтовая обсыпка из вскрышной породы толщиной 700 мм, с послойным уплотнением через 250 мм.

Водозаборный трубопровод из труб ПЭ100 SDR 13,6 DN315, проложенный через тело дамбы пруда-испарителя, учтён в разделе ГР.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	Лист 04-У/23-ОПЗ-ПЗ	24

7 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Рабочие чертежи железобетонных конструкций разработаны на основании заданий, указанных в чертежах марки "TX", разработанных ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан".

При разработке проекта производства работ и производстве земляных работ руководствоваться требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Производство работ по устройству монолитных конструкций должны производиться в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Бетонные работы при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воздуха выше 25°C должны выполняться согласно пунктам глав 4.2.9 и 4.2.10 СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Разработку котлована производить непосредственно перед устройством конструкций, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.

В качестве основания плит принята подушка из уплотненного щебня (см. чертежи марки ГР), устраиваемая по грунту ИГЭ-2 Супесь (apQ/II-III) - грунт четвертичных отложений. Подробные данные инженерно-геологических изысканий см. чертежи альбома. В случае обнаружения грунтов с другими характеристиками, чем принятые в проекте, необходимо сообщить об этом проектной организации для соответствующей корректировки проекта.

Под всеми монолитными конструкциями выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 на портландцементе. Вылет бетонной подготовки за грань конструкции равен 100 мм.

Боковые поверхности монолитных конструкций соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке. Производство работ по устройству изоляции необходимо вести в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Данные по грунтам приняты из отчета по инженерно-геологических изысканиям, проведённых ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан» в 2023 г.

1 очередь

Плита монолитная Пм1 под очистное сооружение ПОЛИПЛАСТИК Polyrain-ПМФ 2000 SN4-10050-25

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под резервуаром очистного сооружения устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 480,80 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Установку резервуара очистного сооружения производить на песчаную подушку толщиной 100мм из песка средней крупности. Песчаное основание уплотнить до коэффициента уплотнения не менее 0,95. Необходимо проверить горизонтальный уровень до установки резервуара.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	Лист
						04-У/23-ОПЗ-П3

После монтажа на плиту модуля резервуара зафиксировать его на ней синтетическими стропами за монтажные петли в плите. Запрещается фиксация оборудования к плите металлическими тросами или цепями.

Обратную засыпку производить только после установки и крепления резервуара к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Подбивку, первичную засыпку, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР и ТХ.

Плита монолитная Пм2 под колодец с задвижкой (поз. 1.2 по черт. марки ТХ), колодец расходомером (поз. 1.3 по черт. марки ТХ), колодец перепадной (поз. 1.4 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под колодцами устраивается общая фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,43 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм3 под колодец поворотный (поз. 1.5 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под колодцем устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,32 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм4 под колодец поворотный (поз. 1.6 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под колодцем устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 481,96 на генеральном плане.

Изв.	Подпись и

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-П3	Лист
							26

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм5 под колодец с задвижкой (поз. 1.7 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под колодцем устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,43 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм6 под колодец смотровой (поз. 1.8 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-1-КЖ.

Под колодцем устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,14 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

2 очередь

Плита монолитная Пм1 под очистное сооружение ПОЛИПЛАСТИК Polyrain-ПМФ 2000 SN4-10050-25

См. чертежи альбома 04-У/23-2-КЖ.

Под резервуаром очистного сооружения устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							27

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 480,73 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Установку резервуара очистного сооружения производить на песчаную подушку толщиной 100мм из песка средней крупности. Песчаное основание уплотнить до коэффициента уплотнения не менее 0,95. Необходимо проверить горизонтальный уровень до установки резервуара.

После монтажа на плиту модуля резервуара зафиксировать его на ней синтетическими стропами за монтажные петли в плите. Запрещается фиксация оборудования к плите металлическими тросами или цепями.

Обратную засыпку производить только после установки и крепления резервуара к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Подбивку, первичную засыпку, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм2 под колодец расходомером (поз. 2.2 по черт. марки ТХ), колодец перепадной (поз. 2.3 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-2-КЖ.

Под колодцами устраивается общая фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,35 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм3 под колодцы поворотные (поз. 2.4, 2.5 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-2-КЖ.

Под колодцами устраивается общая фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,25 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							28

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Плита монолитная Пм4 под колодец смотровой (поз. 2.6 по черт. марки ТХ)

См. чертежи альбома 04-У/23-2-КЖ.

Под колодцем устраивается фундаментная плита толщиной 250 мм.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха железобетонной плиты, что соответствует абсолютной отметке 482,14 на генеральном плане.

Устройство фундаментной плиты выполнить из бетона класса С16/20, W4, F50 на портландцементе, армировать стержнями Ø12 A400 с шагом 200 мм в обоих направлениях для верхней и нижней арматуры.

Колодец крепить к плите распорными анкерными болтами М20 (поставляется производителем оборудования). Монтаж и закрепление колодца к плите вести согласно указаниям в паспорте на оборудование компании ООО "Группа Полипластик"

Обратную засыпку производить только после установки и крепления колодца к фундаментной плите и проверки вертикальности и горизонтальности установки.

Первичную засыпку песчаным грунтом, а также окончательную засыпку пазух котлована производить согласно указаниям на чертежах марки ГР.

Инв. №	Подпись и Взам.
--------	--------------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							29

8. УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ, ПРЕДПРИЯТИЕМ, ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ

8.1 Штатное расписание специалистов по обслуживанию очистных сооружений карьерных вод и трубопровода очищенных карьерных вод

Штатное расписание специалистов по обслуживанию очистных сооружений и трубопровода очищенных карьерных вод определено с учётом специфики работы и приведено в Таблице 6.1.

В рекомендуемом штатном расписании, не учтены специалисты по мониторингу степени очистки карьерных вод, т.к. эта работа будет проводиться, согласно, программы производственно-экологического контроля, и для этих целей будет привлечена специализированная организация на договорной основе.

Таблица 6.1 Штатное расписание сотрудников для обслуживания системы водоотведения предварительно очищенных карьерных вод

№№ п/п	Наименование профессии, должности	Разрядность	Численность	Примечание
1	2	3	4	5
1	Оператор очистных сооружений	IV	1	
3	Слесарь-сантехник для обслуживания сетей	IV	1	
4	Итого:		2	

8.2 Механизмы, оборудование, приборы и инструменты для обслуживания очистных сооружений карьерных вод и трубопровода очищенных карьерных вод

Рекомендуемый состав основных механизмов и оборудования, необходимых для обеспечения стабильной работы системы приведен в Таблице 6.2

Таблица 6.2 Рекомендуемый состав основных механизмов и оборудования

№№ п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Станок для сварки ПЭ труб DN225-DN300	1	Для текущих и ремонтных работ трубопроводов
2	Ассенизационная машина	1	Для откачивания образующегося осадка в очистных сооружениях

8.3 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

8.3.1 Техника безопасности при эксплуатации сооружений

Эксплуатационные, ремонтные, СМР на объекте должны производиться при соблюдении норм и правил ТБ, производственной санитарии, пожарной безопасности, соответствовать требованиям «Инструкции о мерах пожарной безопасности при производстве строительных работ», правилам и нормам промышленной безопасности, действующим на территории РК.

Взам.	
Подпись и	
Изв. №	

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата		04-У/23-ОПЗ-ПЗ

Эксплуатация сооружений должна производиться по утвержденной местной инструкции по эксплуатации.

На каждый вид работ или объект должны составляться инструкции, карты безопасности или проект организации работ (ПОР).

На предприятии должен быть составлен и утвержден в установленном порядке перечень работ повышенной опасности, которые выполняются при соблюдении особых мер безопасности. В том числе, в состав этих работ должны обязательно входить:

- работы на действующих трубопроводах;
- работы на льду;
- работы на высоте более 2,0 м;
- работы в охранной зоне ЛЭП.

Отсыпка грунта и выполнение строительно-монтажных работ рядом с работающим и находящимся под давлением водоводом, линиями электропередачи должно выполняться по наряду-допуску в присутствии лица ответственного за производство работ.

Трассы передвижения автотранспорта и механизмов на стройплощадке и подъездные автодороги необходимо оборудовать специальными знаками, в соответствии с правилами дорожного движения.

Персонал, занятый на строительных работах, должен быть проинструктирован о порядке действий при возникновении аварийных ситуаций и правилами оказания первой помощи пострадавшим.

В передвижных помещениях, кабинах машин и механизмов должны находиться аптечки с необходимыми медикаментами.

На скрытые работы должны составляться специальные акты установленной формы. Запуск оборудования, систем и коммуникаций в постоянную эксплуатацию допускается только после приемки комплекса строящихся сооружений комиссией в установленном порядке.

Порядок и технические условия выполнения пробных запусков и рабочих испытаний оборудования и трубопроводов устанавливается местной инструкцией с учетом норм и правил техники безопасности, ТУ изготовителей и поставщиков оборудования, требований проекта эксплуатации и условий производства.

8.3.2 Охрана труда

Общее руководство по безопасности и охране труда на предприятии возлагается на его руководителя (работодателя), а также на специалиста по безопасности и охране труда, согласно штатному расписанию.

Обучение, инструктирование, проверка знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда проводятся работодателем за счет собственных средств, в порядке и сроке, установленные законодательством РК.

По характеру и времени проведения инструктаж по технике безопасности определяется руководством и подразделяется на:

- вводный;
- первичный на рабочем месте;
- повторный;
- внеплановый;
- целевой.

Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственно руководитель работ. Проведение вышеперечисленного по пунктам инструктажа должно быть установлено программой и сроками, утверждаемыми руководителем (главным инженером) предприятия.

Специалисты по безопасности и охране труда должны обеспечивать:

- контроль за соблюдением требований Правил безопасности, законодательства РК о труде и о безопасности и охране труда, стандартов, правил и норм безопасности труда;

Изв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							31

- организацию обучения ИТР и других работников правилам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности;
- контроль за соблюдением установленных сроков испытания оборудования, электроустановок и средств индивидуальной и коллективной защиты;
- другие вопросы, связанные с функциями специалиста по безопасности и охране труда, определенные нормативными документами РК.

Эксплуатационный персонал предприятия (объекта) обязан:

- соблюдать нормы, правила и инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности;
- применять по назначению коллективные и индивидуальные средства защиты;
- незамедлительно сообщать своему непосредственному руководителю о каждом несчастном случае профessionальном отравлении, произошедшем на производстве, свидетелем которого он был;
- оказывать пострадавшему первичную медицинско-санитарную помощь, а также помогать в доставке пострадавшего в медицинскую организацию (медицинский пункт);
- проходить обязательное медицинское освидетельствование, в соответствие с законодательством РК о безопасности и охране труда по графику, разработанному ответственным лицом.

8.4 Промышленная санитария

В области промышленной санитарии работодатель должен руководствоваться санитарными правилами, Трудовым кодексом РК, Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения».

Прием на работу лиц, не достигших 18 лет, запрещается.

Работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы.

Работники должны быть обеспечены водой питьевого качества.

Питьевая вода должна доставляться к местам работы в закрытых емкостях, которые снабжены кранами. Емкости изготавливаются из материалов, разрешенных Минздравом РК. Все трудящиеся средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спецодеждой и обувью в соответствии с местными инструкциями по охране труда.

Все трудящиеся должны пройти инструктаж по промышленной санитарии, личной гигиене и по оказанию неотложной помощи пострадавшим на месте несчастных случаев.

В процессе производства строительно-монтажных работ присутствуют следующие опасные факторы:

- падение работающих с высоты;
- поражение электрическим током;
- поражение от падения груза.

При перемещении краном грузов расстояние между наружными габаритами проносимых грузов и выступающими частями конструкций и препятствий по ходу перемещения должно быть по горизонтали не менее 1,0 м, по вертикали не менее 0,5 м.

Рабочие места электросварщиков ограждаются специальными переносными ограждениями. Перед началом сварки проверяется исправность изоляции сварочных проводов и электродержателей, а также плотность соединения всех контактов. При перерывах в работе электросварочные установки необходимо отключать от сети.

Погрузочно-разгрузочные работы, складирование и монтаж оборудования выполняются средствами механизации и автоматизации с применением инвентарных грузозахватных приспособлений и с соблюдением мер, исключающих возможность падения, скольжения и потери устойчивости грузов. Места производства сварочных работ должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных установок (газовых баллонов) – не менее 10 м. Механизированный способ

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист	32

погрузочно-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2,0 м.

Основным средством индивидуальной защиты работающих, от падения с высоты является предохранительный пояс. Все работы на высоте 1,3 м и более, а также на участках, расположенных на расстоянии менее 2,0 м от границы перепада по высоте, выполняются с предохранительными поясами (при невозможности устройства ограждений). Места крепления стаховочного пояса определяет производитель работ при выдаче наряд допуска при работе на высоте.

Для защиты электросварщиков от поражения электрическим током необходимо соблюдать следующие требования:

- для защиты рук электросварщики должны обеспечиваться рукавицами или перчатками, изготовленными из искростойких материалов с низкой электропроводностью;
- для защиты ног должна применяться специальная обувь, предохраняющая ноги от ожогов брызгами расплавленного металла, а также от механических травм;
- для защиты головы от механических травм и поражения электрическим током должны выдаваться защитные каски из токонепроводящих материалов;
- для защиты лица и глаз электросварщики должны обеспечиваться защитными щитками, масками, защитными очками и светофильтрами.

Для предупреждения поражения работающих от падения груза все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски (ГОСТ12.4.087-84). Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Не допускается производить монтажные работы при скорости ветра 15 м/с и более.

Учитывая условия работ, предусматриваются следующие обязательные требования по технике безопасности:

- опасные зоны производства работ оградить и установить знаки безопасности;
- границу опасной зоны действия крана оградить сигнальными ограждениями;
- для предотвращения раскачивания монтируемых элементов использовать багры и оттяжки.

Особое внимание следует уделить следующим вопросам безопасности:

- надежному заземлению механизмов;
- соблюдению правил складирования материалов и конструкций;
- достаточному освещению строительной площадки;
- своевременной уборке строительного мусора с проездов и проходов, площадок;
- на захватке, где ведется монтаж, не допускается выполнение других видов работ, а также нахождение посторонних лиц;
- крюки кранов и подъемных приспособлений должны оборудоваться устройствами, предохраняющими от самопроизвольной их расстроповки.

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							33

При эффективности очистки по нефтепродуктам 90% определяем количество задержанных нефтепродуктов.

- концентрация нефтепродуктов на входе в очистное сооружение 0,377 мг/л
- концентрация взвешенных веществ на выходе из очистного сооружения 0,04 мг/л
- количество нефтепродуктов, подлежащих утилизации из очистного сооружения:
 $0,377 - 0,04 = 0,337 \text{ мг/л (г/м}^3)$ – концентрация нефтепродуктов, задерживаемых в очистных сооружениях.

Количество задерживаемых нефтепродуктов в 2024-2026 гг:

Расход карьерных вод среднегодовой в период с 2024 по 2026 г – 1800 м³/сут
 $Q_{1\text{н.п.}} = 0,337 \text{ г/м}^3 \times 1800 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,606 \text{ кг/сут (0,221 тонны/год)}$

Количество задерживаемых нефтепродуктов в 2027-2032 гг:

Расход карьерных вод среднегодовой в период с 2027 по 2032 г. – 3230 м³/сут
 $Q_{1\text{н.п.}} = 0,337 \text{ г/м}^3 \times 3230 \text{ м}^3/\text{сут} = 1,09 \text{ кг/сут (0,398 тонны/год)}$

Количество материала, подлежащее замене (утилизация)

Нетканый материал в фильтре доочистке – **49,8 кг 1 раз в 5 лет**

Уголь в фильтре доочистки – **166 кг 1 раз в 5 лет**

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							35

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

На очистных сооружениях и водоотводящем трубопроводе очищенных карьерных вод возможны такие аварийные ситуации, как прорыв корпусов очистных сооружений и трубопровода, который может привести к разрушению дороги.

Причинами разрушений могут быть:

- непредвиденные природные форс-мажорные обстоятельства: землетрясения, наводнения, оползни, разломы поверхности и т.д.;
- отступления от проекта при строительстве сооружений;
- террористическая деятельность.

К основным мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций относятся:

- организация системы наблюдений за состоянием сооружений;
- разработка плана ликвидации возможных аварий (ПЛА);
- ознакомление с ПЛА всех задействованных штатных работников;
- недопущение нахождения на объекте посторонних лиц.

Инв. №	Подпись и Взам.	
--------	--------------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							36

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»;
2. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
3. Закон РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»;
4. СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
5. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
6. СН РК 4.01-02-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»»;
7. СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
8. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
9. СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
10. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
11. СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
12. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
13. Закон РК «О гражданской защите»;
14. СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
15. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 353. «Об утверждении Правил идентификации опасных производственных объектов»;
16. СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»

Инв. №	Подпись и	Взам.
--------	-----------	-------

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп	Дата	04-У/23-ОПЗ-ПЗ	Лист
							37

ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано		
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №



УТВЕРЖДАЮ:
 Директор ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»

 Сапаргалиев. М.С.
 09.02.2023 г.

Задание на проектирование

Разработка рабочего проекта «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС».

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Заказчик проекта	ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»
2	Основание для проектирования	Увеличение водопритоков в карьер (разрез)
3	Вид строительства	Реконструкция
4	Местоположение объекта	Карагандинская область, Абайский район.
5	Стадийность проектирования	Рабочий проект, одностадийный
6	Генеральная проектная организация	ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан»
7	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
8	Сроки проектирования	Согласно графику выдачи ПСД
9	Проведение изыскательских работ	До начала проектирования выполнить инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания в соответствие с требованиями СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП РК 1.02-101- 2014 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»
10	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа	Карьерный водоотлив по годам: <ul style="list-style-type: none"> - 2022 г. - 625,0 м³/сут; - 2023 г. - 625,0 м³/сут; - 2024 г. - 1500 м³/сут; - 2025 г. - 1800 м³/сут; - 2026 г. - 2100 м³/сут; - 2027 г. - 2400 м³/сут; - 2028 г. - 2700 м³/сут; - 2029 г. - 3000 м³/сут; - 2030 г. - 3300 м³/сут; - 2031-2032 гг. - 4000 м³/сут
11	Основные требования к инженерному оборудованию, инженерным сетям и сооружениям	Водозаборный трубопровод через тело дамбы сущ. пруда-испарителя. Очистка карьерных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов с разрешением сброса в р. Сокыр. Трубопровод очищенных карьерных вод в русло р.Сокыр.

12	Особые условия строительства	Приостановка разработки карьера во время устройства водозабора через тело дамбы пруда. Откачки воды из третьей секции сущ. пруда-испарителя в первую и вторую и на рельеф местности в период строительства
13	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Согласно нормам проектирования, действующих на территории РК.
14	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы круглосуточный, круглогодичный
15	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности	В соответствии с действующими нормативными документами на территории РК. Для маломобильных групп населения – не доступен
16	Требования и объем разработки организации строительства	Согласно нормам проектирования, действующих на территории РК разработать раздел проекта ПОС
17	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Строительство очистных сооружений запроектировать в <u>две очереди</u> . Первая очередь - начало строительства март 2024 г. Вторая очередь - начало строительства октябрь 2026 г.
18	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Провести экологическую оценку в соответствии с Главной 7 ЭК РК и Инструкцией по организации и проведении экологической оценки (Приказ МЭГиПР РК от 30 июля 2021 года № 280»); Подготовка и проведение Общественных слушаний (ОС) посредством Открытого собрания материалов Отчета о воздействии
19	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно нормам проектирования, действующих на территории РК и нормативным актам законодательства РК
20	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий	Не требуется
21	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется
22	Требования по энергосбережению	Согласно, нормам проектирования, действующих на территории РК
23	Состав демонстрационных материалов	Не требуется
24	Экспертиза проекта	Техническое сопровождение проведения комплексной внедомственной экспертизы проектов в соответствие с законодательством РК

**Абай ауданының жер қатынастары,
сәулет және қала құрылышы бөлімі
мемлекеттік мекемесі**



**Государственное учреждение «
Отдел земельных отношений,
архитектуры и
градостроительства Абайского
района»**

Абай ауданы

Абайский район

**Бекітімін:
Утверждаю:
Бөлімнің басшысы
Руководитель отдела**

**Жумабаева Жанар Бериковна
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)**

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ84VUA00950234 Берілген күні: 04.08.2023 ж.

Номер: KZ84VUA00950234 Дата выдачи: 04.08.2023 г.

Объектін атауы: БАС» Сауда-өнеркәсіп компаниясы» ЖШС ілеспе өндірілетін карьер суларының дренаждық жүйесін қайта құру. Жоба коды 04-U/23;

Наименование объекта: Реконструкция системы водоотлива попутно-добываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС». Шифр проекта 04-У/23;

Тапсырыс беруші (құрылыш салушы, инвестор): ЖШС "Сауда-өнеркәсіп компаниясы "БАС";

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Торгово-промышленная компания "БАС"

Қала (елді мекен): Абайский

Город (населенный пункт): Абайский.



Сәүлет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) өзірлеу үшін негізде	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № 67\08 23.11.2020 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № 67\08 от 23.11.2020 (число, месяц, год)

1. Участенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Участенің орналасқан жері	Қарағанды ауылдық округі
	Местонахождение участка	Карагандинский сельский округ
1.2	Салынған құрылыштың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Бар
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Имеется
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	-
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірulerдің қолда бар материалдары)	-
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Тоған буландырығыш
	Функциональное значение объекта	Пруд испаритель
2.2	Кабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта



2.4	Конструктивті схема Конструктивная схема	Жоба бойынша По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету Инженерное обеспечение	-
2.6	Энергия тиімділік сыныбы Класс энергоэффективности	-

3. Қала құрылышы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім Объемно-пространственное решение	Участке бойынша іргелес объектілермен байланыстыру Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы: Проект генерального плана: тік жоспарлау вертикальная планировка абаттандыру және көгалдандыру благоустройство и озеленение автомобильдер тұрағы парковка автомобилей топырактың құнарлы қабатын пайдалану использование плодородного слоя почвы шагын сәулет нысандары малые архитектурные формы жарықтандыру освещение	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыштық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру Увязать с высотными отметками прилегающей территории -

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы Стилистика архитектурного образа	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
-----	---	--



4.2	Коршап тұрған құрылым салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылымы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобага сәйкес
	Цветовое решение	-
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	тұнгі жарықпен безендіру	-
	ночное световое оформление	-
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтaryның өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыштық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятие в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сактау	Қазақстан Республикасы құрылыштық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	-
	Цоколь	-
5.2	Қасбет	-
	Фасад	-
	Коршау конструкциялары	-
	Ограждающие конструкции	-

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар



Требования к инженерным сетям

6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.2	Сүмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.3	Көріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № ,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік көріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)
6.8	Стационарлы сугару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № , -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № от -)

7. Құрылыш салушыға жүктелетін міндеттемелер

Обязательства, возлагаемые на застройщика

7.1	Инженерлік іздестірuler бойынша	Жер участкесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстагы құрылыштар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	-
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыштарды қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу	-



	бойынша	
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
7.5	Участкенің уақытша қоршаша құрылышы бойынша	-
	По строительству временного ограждения участка	-
8	Қосымша талаптар	<p>1. Фимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған сұық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ауа баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.</p>
	Дополнительные требования	<p>1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.</p>
9	Жалпы талаптар	<p>1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылышы және құрылыш қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыш кезінде). 3. Құрылыш жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылышы және құрылыш қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыш-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объекттің қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).</p>
	Общие требования	<p>1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в</p>



	эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).
--	--

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыштың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндettі.

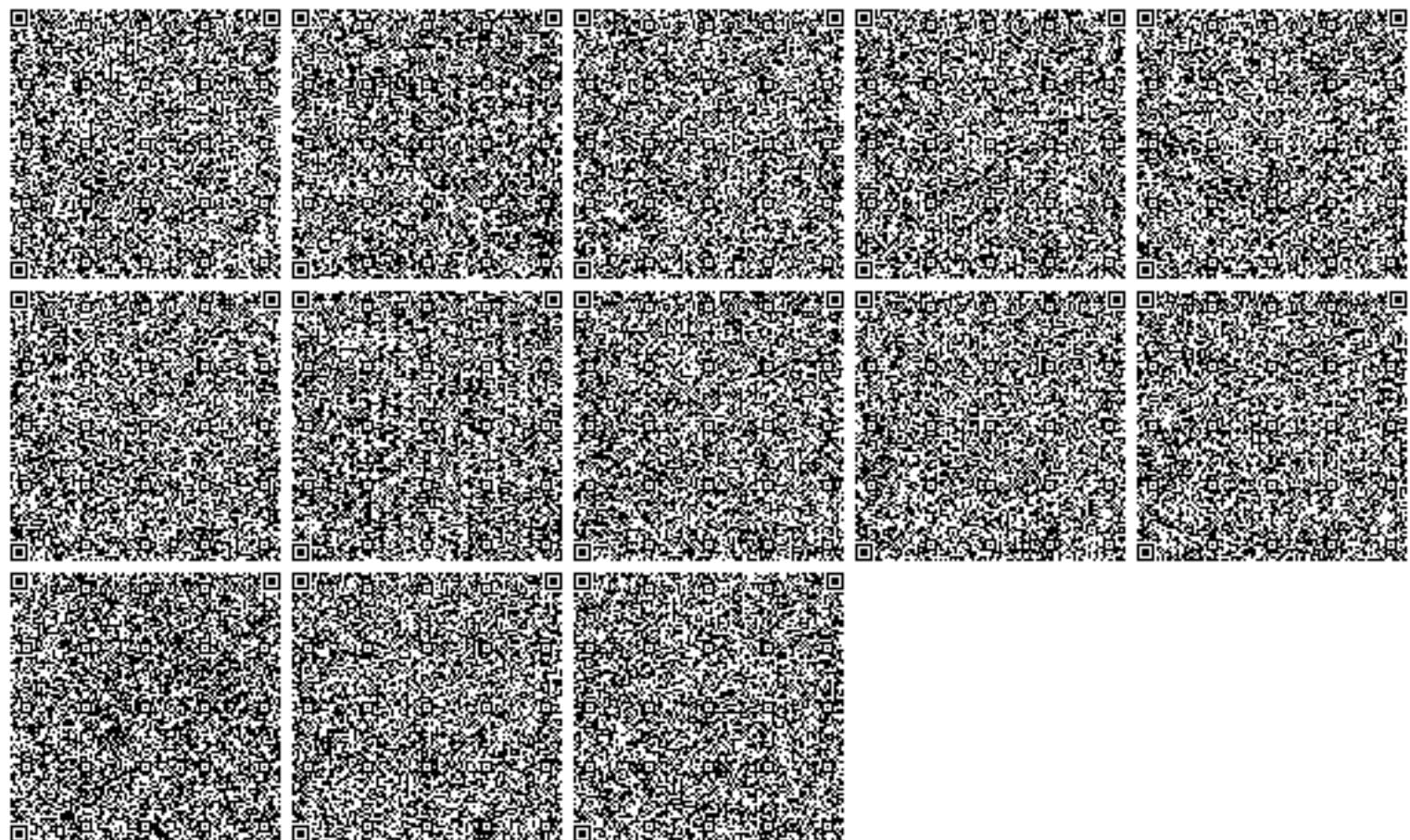
Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель отдела

Жумабаева Жанар Бериковна





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

28.05.2018 года

18010629

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, УЛИЦА МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864

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

на занятие

Проектная деятельность

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

Особые условия

I категория

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(полномоченное лицо)**

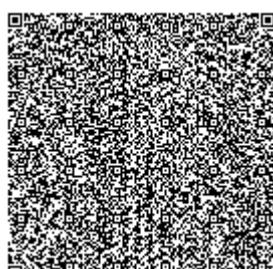
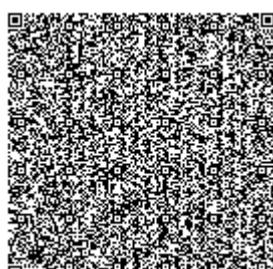
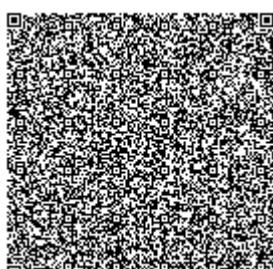
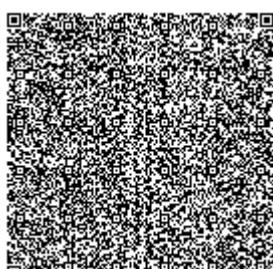
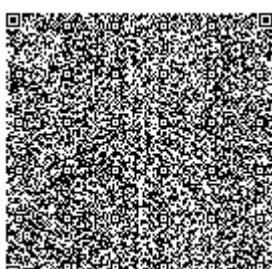
НУРКЕНОВ ТИМУР САПАРГАЛИЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

г.Караганда





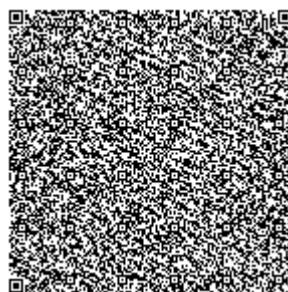
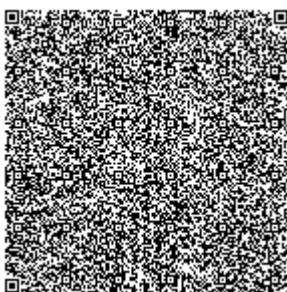
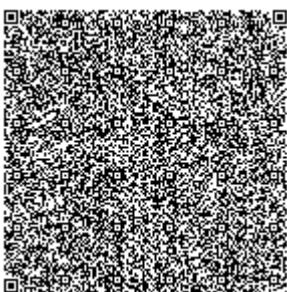
ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18010629

Дата выдачи лицензии 28.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
 - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
 - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
 - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
 - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
 - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
 - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
 - Для энергетической промышленности
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
 - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
 - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
 - Оснований и фундаментов
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
 - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
 - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 18010629

Дата выдачи лицензии 28.05.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им. Казыбек би, УЛИЦА МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864

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

Производственная база

Карагандинская область, город Караганда, район им. Казыбек би, ул. Мустафина, 7/2

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

I категория

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

Лицензиар

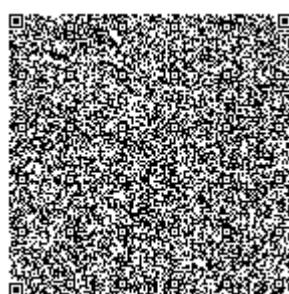
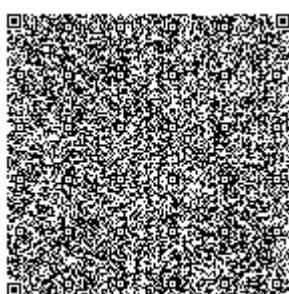
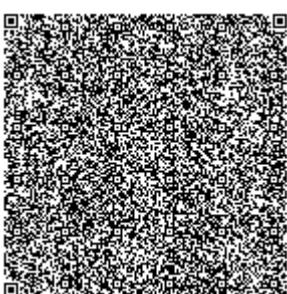
Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

НУРКЕНОВ ТИМУР САПАРГАЛИЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения

001

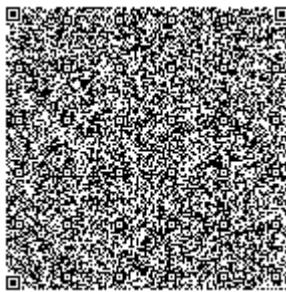
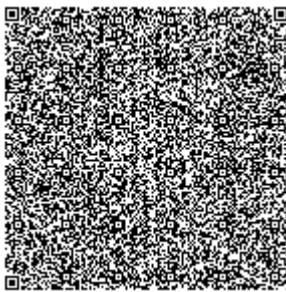
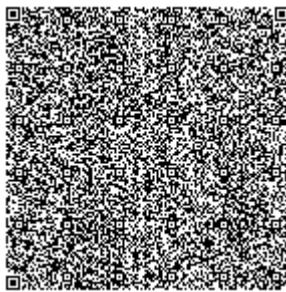
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

28.05.2018

Место выдачи

г.Караганда





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.01.2008 года

ГСЛ-КР № 00910

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, район им. Казыбек би, улица Мустафина, дом № 7/2., БИН: 071040007864

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Изыскательская деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

(полное наименование лицензиара)

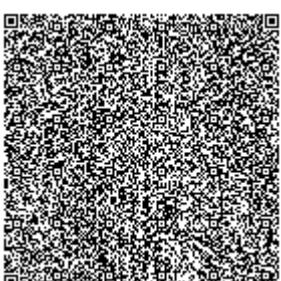
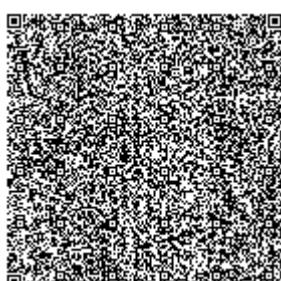
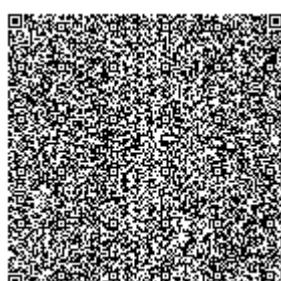
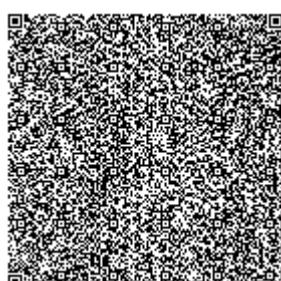
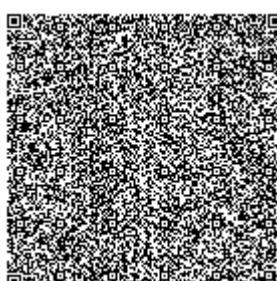
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии

ГСЛ-КР № 00910

Дата выдачи лицензии

30.01.2008

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Инженерно-геологические и инженерно-гидрогеологические работы, в том числе

- Полевые исследования грунтов, гидрогеологические исследования

- Геофизические исследования, рекогносцировка и съемка

- Инженерно-геодезические работы, в том числе:

- Геодезические работы, связанные с переносом в натуру с привязкой инженерно-геологических выработок, геофизических и других точек изысканий

- Топографические работы для проектирования и строительства (съемки в масштабах от 1:10000 до 1:200, а также съемки подземных коммуникаций и сооружений, трассирование и съемка наземных линейных сооружений и их элементов)

Производственная база

Карагандинская область, город Караганда, Октябрьский район, район бывшей шахты № 22

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, район им. Казыбек би, улица Мустафина, дом № 7/2., БИН: 071040007864
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
Министерство регионального развития Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии**

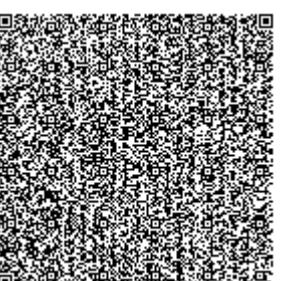
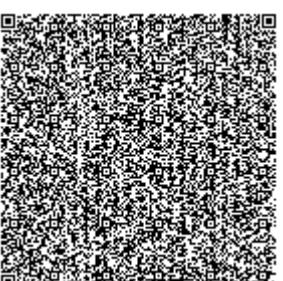
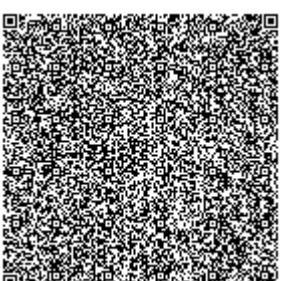
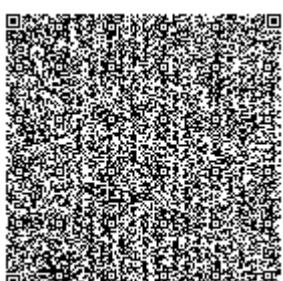
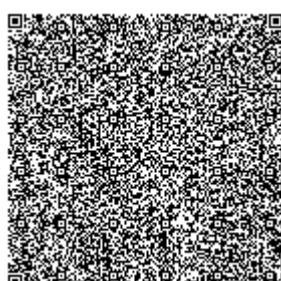
**Дата выдачи приложения
к лицензии**

06.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г. Астана





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01198Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

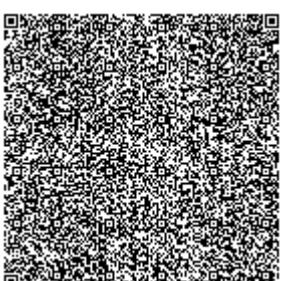
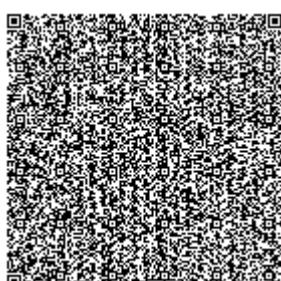
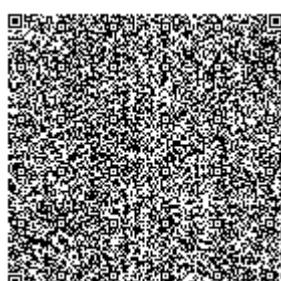
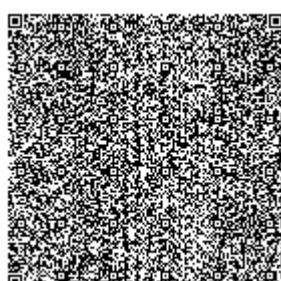
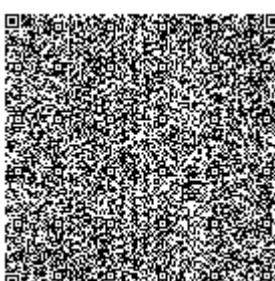
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01198Р

Дата выдачи лицензии 01.08.2013 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

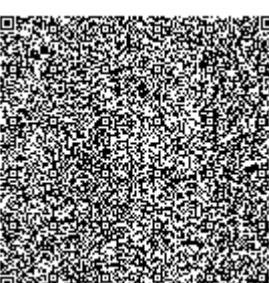
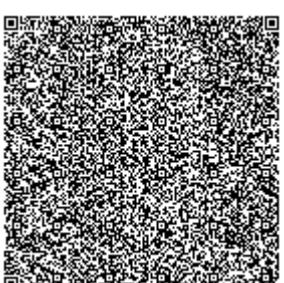
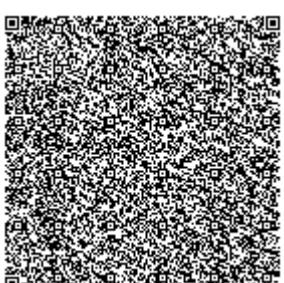
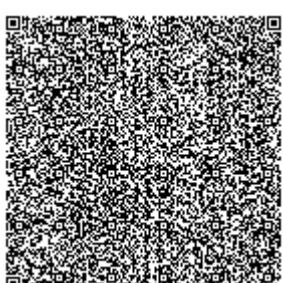
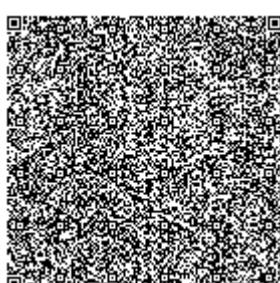
**Руководитель
(уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии** 001

**Дата выдачи приложения
к лицензии** 01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01198Р

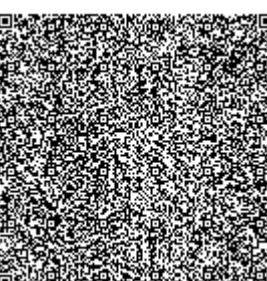
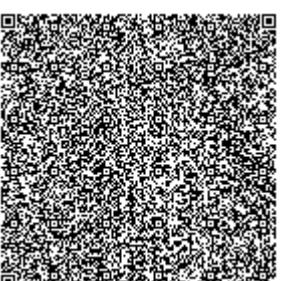
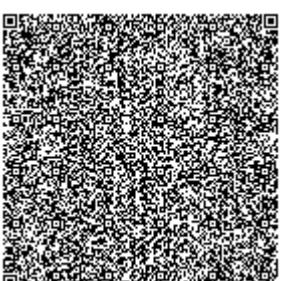
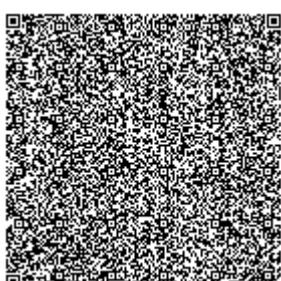
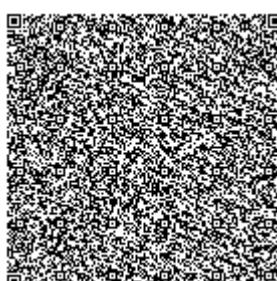
Дата выдачи лицензии 01.08.2013 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база	<u>г. Караганда, р-н им. Казыбек би, ул. Мустафина, 7/2</u> (местонахождение)
Лицензиат	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский центр "Биосфера Казахстан"</u> 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, район им.Казыбек би, МУСТАФИНА, дом № 7/2., БИН: 071040007864 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
Лицензиар	<u>Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара
Номер приложения к лицензии	002
Дата выдачи приложения к лицензии	15.08.2014
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана



Жоспар шегіндегі бөтөн жер участкелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дагы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтөн жер участкелерінің кадастрылық номрлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	ЖОК нет	

Осы акт «Азаматтарға ариалған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциялық емес акционерлік қоғамның Қарағанды облысы бойынша филиалының - Абай ауданды бөлімі тіркеу және жер кадастры мүлік бойынша жасалды

Настоящий акт изготовлен Отделом Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

О.Камбаров

2010 ж/г 30 09

Осы актіні берутуралы жазба жер участкесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 5800

Косымша: жер участкесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер участкелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 5800

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер участкесіне сәйкестендіру күжатын дайындаған сэтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



№ 0592362

№ 0592362

Жер участкесінің кадастрылұқ номері: 09-134-009-188
Жер участкесіне уақытша етегүй жер пайдалану (жайта алу) құбығы 2036 жылғы 31 шілдегі дейін мерзімге

Жер участкесінің аланы: 61.9804 га

Жердің санаты: Онеркәсіп, көлік, байланыс, гарыштық, корғаныс, үлттық күйинсіздік мүктажына арналған жер және ауыл шарашылығына арналған озге де жер

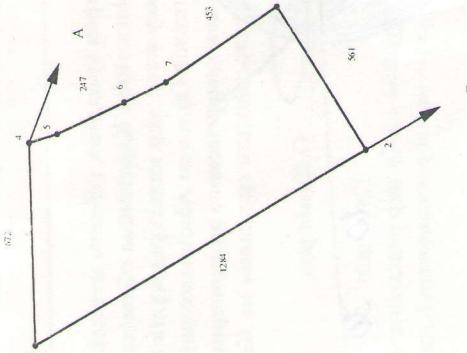
Жер участкесін нысанапты тағайындау:

Шеруай Нұра кемінде № 10 кен тас қомір ондирүүштік

Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауырталықтар: Санитарлық және экологиялық талаптардың сакталуы, кепиле беруді қоспағана, уакытша жер пайдалану (жалгерлік) құбығына билік ету құбығысыз; жер участкесіндегі орналасқан инженерлік жүйелерге техникадық қызмет жөргөту үшін пайдалану

күйзеттердің жер участкесінен келергісінен көттамасыз

Жер участкесін белгілі: болинеді



Кадастровый номер земельного участка: 09-134-009-188
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 31 июля 2036 года

Площадь земельного участка: 61.9804 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

Добыча каменного угля на шахтном поле № 10 Шерубай-Нура

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: Соблюдение санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог; обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей

Делимость земельного участка: делимы

Шеттегу участкесінің кадастрылұқ номерлері (жер санитарлары)*:
А-дан Е-дан: ЖУ (09) 34009/79 Ауды шарашылған жастаның жерлер
Б-дан А-дан: ЖУ (09) 34009 Ауды шарашылған жастаның жерлер
Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ (09) 34009/79 Земли сельскохозяйственного назначения
От Б до А: ЗУ (09) 34009 Земли сельскохозяйственного назначения

Жер участкесінің жоспары
ПЛАН земельного участка

Участкенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Караганды селойлық округ, Абай ауданы, Караганды селойлық округи
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Карагандинская область, Абайский район, Карагандинский сельский округ

Бүрнештар	Сызығтардан
нұсқасын	еңшама
№	Мерві
поворотных	жер
точек	
4-5	100
5-7	156

Жоспар шегіндегі бөтен жер участекелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер участекелерінің кадастрылук номірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт «Азаматтарға ариалған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» комерциялық емес акционерлік қоғамның Қарағанды облысы бойынша филиалының - Абай ауданды болімі тіркеу және жер кадастры мұлік бойынша жасалды
Настоящий акт изготовлен Отделом Абайского района по регистрации и земельному кадастру - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мер орны 
копия, подпись

О.Камбаров

20 11 ж/г '15, февраль
Осы актін беру туралы жазба жер участексіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 6134
болып жазылды

Көсімші: жер участексінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер участекелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 6134

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер участексіне сәйкестендіріу құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действително на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



№ 0592692

МЕДИАСЫЛМАНДЫРЫ

“Яңа шағындықтардың көмегінен өткөндеңдердің мәдениеттегі орталықтарынан

Жер участкесін, кадастрылқ Номрі: 09-134-007-102
Жер участкесін УАКТША етегүлі жер пайдалану (жалға алу) құқыбы 5 жылғы мерзімге
Жер участкесін УАКТША етегүлі жер пайдалану (жалға алу)
Жер участкесін алғаны: 34: 7931 га
Жердің санаты: **Онеркасін**, келік, байланыс, гарыштық кызыметті, корғаныс, үлттық
сауиціздік мүнгажына арналған жер және азыл шаруашылығына арналмаған өз

ЖЕРГИЛДҮҮСКҮЛ

Жер участкесін нысаналы тағайындау.
Строительство и (или) размещение, инженерной, транспортной и иной
составной части для пловдевения операции по добыче полезн

инфраструктуры необходимо для превращения. Семиторптические же не исключаемых, использования пространств недр

Жер участкесін пайдаланудың шектеулер мен зуыртпалыктар. Сани артынан жер экологиялық талаптардың сакталуы, кепілге беруді коспаганда, уақытша жер пайдалану (жайларлік) құқығына билік ету күкіненсыз.; жер участкесіндегі орналаскан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету үшін пайдалану қызметтерінің жер участкесіне кедегерсіз енүін қамтамасыз

Жен учаскесінің белінүү: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 09-134-009-189
Площадь земельного участка: 10000 кв.м.

право временного воспитания на 5 лет

Площадь земельного участка: 34,931 га
Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного

Пеплевое назначение земельного участка:

Джонес инициатором реформ в Академии был

Съезжательный Барыльстар нұкшесірі № поворотных точек	Съезжательный флагман Мары Линьи МСР	18.22
7-8		

Шалесту узаконеліртін наладылар! жер санитары жерде
А-дан Б-да: ЖУ (09)13409179 фуршатылған макстандау жерде
Б-дан Г-да: ЖУ (09)13409179 фуршатылған макстандау жерде
Г-дан А-да: ЖУ (09)13409179 фуршатылған макстандау жерде

Карапастров А.Б. (09)13409189 жарлық санитары, участковый^{*}.
Ор. Б-да: Б. ЗУ (09)13409189 жарлык сельскохозяйственного начальника
Ор. Б-да: Г. ЗУ (09)13409179 жарлык сельскохозяйственного начальника
Ор. Г-да: А. ЗУ (09)13409179 жарлык сельскохозяйственного начальника

МАСШТАБ 1: 10000

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ
ЖӘНЕ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР
МИНИСТРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН
ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТИ

«ҚАЗГЕОАҚПАРАТ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
ГЕОЛОГИЯЛЫҚ АҚПАРАТ ОРТАЛЫҒЫ



МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И НОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ
И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«ҚАЗГЕОИНФОРМ»

010000, Астана к., Орынбор к., 8 үй, Министрліктер үйі
Тел.: +7 (7172) 74-29-63, факс: +7 (7172) 74-37-13

20.12.2011. № 47-08-3-3/1029

010000, г. Астана, улица Орынбор, дом 8, Дом министерств
Тел.: +7 (7172) 74 29 63, факс +7 (7172) 74 37 13

ТОО «ТПК «БАС»
г. Караганда, ул. Лободы, д.31/3.
Тел. (7212) 48-10-01

Департамент недропользования

На основании решения экспертной комиссии (протокол № 14 от 07.09.10г.) по рассмотрению обращений недропользователей по изменению условий лицензий и контрактов, направляем Вам горный отвод для добычи каменного угля на шахтном поле №10 Шерубай-Нуринского района в Карагандинской области с учетом участка №2.

Приложение: 2 листа

И.О. Руководителя

К. Кожамуратов

Исп. Лукьянов В.
743-665

0001053



Приложение №
к Контракту №
на право недропользования
(уголь)

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
«КАЗГЕОИНФОРМ»

ГОРНЫЙ ОТВОД

Выдан Товариществу с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленная компания «Бас» на право недропользования для добычи каменного угля на шахтном поле №10 (участки №1 и №2) Шерубай-Нуринского района.

Горный отвод расположен в Карагандинской области.

Границы отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками: с №1 по № 9.

угловые точки	координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	49°44'27,56''	72°42'43,96''
2	49°45'06,00''	72°44'46,25''
3	49°44'46,50''	72°45'47,95''
4	49°44'26,59''	72°46'12,86''
5	49°44'29,75''	72°48'00,00''
6	49°44'23,38''	72°48'09,18''
7	49°42'43,71''	72°45'56,17''
8	49°43'07,78''	72°44'10,68''
9	49°43'44,03''	72°44'18,46''

Площадь горного отвода – 14,1 кв.км. (четырнадцать целых одна десятая) кв. км.

Глубина отработки – 886,7м.

И.О. Руководителя РЦГИ
РЦГИ «Казгеоинформ»

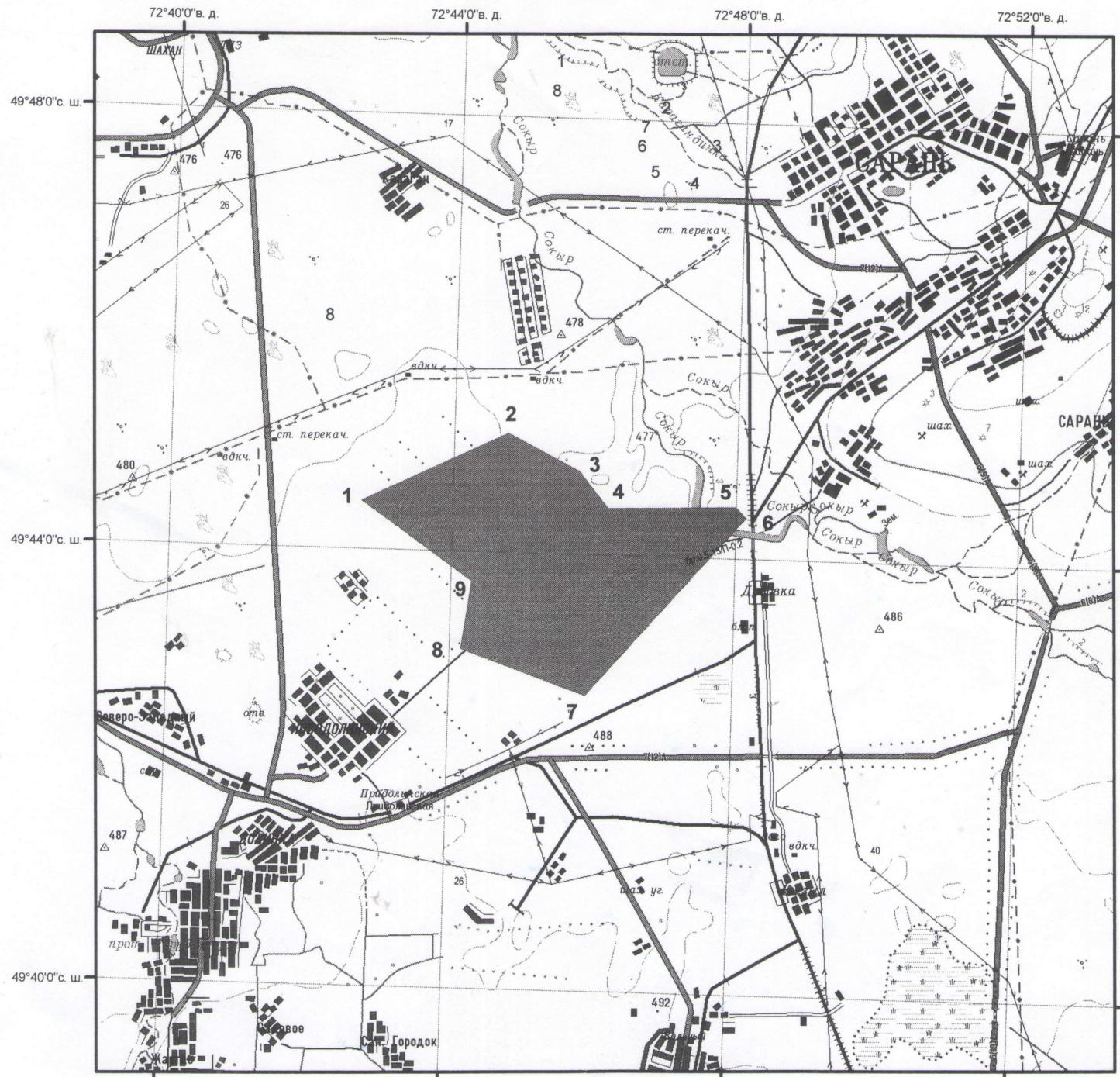
К. Кожамуратов



г. Астана
декабрь, 2011г.

Картограмма расположения горного отвода шахтного поля №10 Шерубай-Нуринского района

Масштаб 1 : 100 000



г. Астана,
декабрь, 2011г.

**«БАС» Сауда-өнеркәсіп
компаниясы» ЖШС**
тіркелу мекен-жайы: Караганды
облысы, Абай ауданы, Абай қ,
3-шағын аудан, 43-құрылым,
нақты мекен-жайы: Караганды
қ., Жамбыл кеш., 44а үйі,
БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ЖТК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40



**ТОО «Торгово-промышленная
компания «БАС»**
юридический адрес: Карагандинская
область, Абайский район, г.Абай,
микрорайон-3, строение-43
фактический адрес: г. Караганда,
ул. Жамбыла, д.44а,
БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ИИК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40

исх. № 74
от «04» июля 2023 г.

Директору ТОО НИЦ
«Биосфера Казахстан»
Диппель Т. В.

*Касательно разработки рабочего проекта
«Реконструкция системы водоотлива попутно-добываемых карьерных вод
ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС»*

Настоящим письмом сообщаем, что среднесуточный расход по карьерному водоотливу с учетом притока паводковых вод в карьер в 2022-2023 гг. составляет: **625 м³/сут.**

С дальнейшим расширением площади разработки карьера принять следующие расходы по карьерному водоотливу с учетом притока в карьер паводковых вод, среднесуточные по годам:

- 2024 г. – 1200-1500 м³/сут
- 2025 г. – 1500-1800 м³/сут
- 2026 г. – 1800-2100 м³/сут
- 2027 г. – 2100-2400 м³/сут
- 2028 г. – 2400-2700 м³/сут
- 2029 г. – 2700-3000 м³/сут
- 2030 г. – 3000-3300 м³/сут
- 2031 -2032 г. – до 4000 м³/сут

Директор

Исп. Кудайбергенова Е.А.
Тел. 8(708)1505565

Сапаргалиев М.С.





**ТОРГОВЫЙ ДОМ СТЗ
АРЫСТАН**
товарищество с ограниченной ответственностью

021500 Қазақстан Республикасы
Ақмола облысы, Степногорск қ.
9 - шағын ауданы, 37 үй, 120 пәтер
Нұрсұлтан қ. Боленбай батыра к-сі, 56 А
СТН 031600217954, ЖСН 130340011190
ЖСК KZ189470398990002080, БСК ALFAKZKA
Нұрсұлтан қаласындағы «Альфа-Банк» АҚДБ филиалы
Тел. Степногорск: +7(71645)5 02 75; (2 21 54)
Тел. Нұрсұлтан: +7(7172) 47-25-89
e-mail: td.arystan@polyplastic.ru
www.polyplastic.kz

021500 Республика Казахстан
Ақмолинская область, г. Степногорск
Мкр.9, дом 37, кв. 120
г. Нур-сұлтан, ул.Боленбай батыра 56 А
РНН 031600217954, БИН 130340011190
ИИК KZ189470398990002080, БСК ALFAKZKA
Филиал АО ДБ «Альфа-Банк» в г.Нур-сұлтан
Тел. Степногорск: +7(71645)5 02 75; (2 21 54)
Тел. Нұр-сұлтан: +7(7172) 47-25-89
e-mail: td.arystan@polyplastic.ru
www.polyplastic.kz

Исх. №693-1 от 1.07.2023г.

ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

На ваш запрос сообщаем, что готовы поставить запрашиваемое оборудование по следующим ценам:

№	Наименование	ед.изм	Кол-во (шт)	Стоимость с НДС, тг.	Сумма с НДС, т г.
1	КЛСВ ПЭ (1) 1500x1870 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023 в комплекте с Задвижка клиновая TRS DN200 PN10	шт	1	2 088 310	2 088 310
2	КЛСВ ПЭ (2) 1500x1870 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023 в комплекте с задвижка клиновая TRS DN200 PN10	шт	1	2 088 310	2 088 310
3	КЛСВ ПЭ (3) 1500x1870 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023 в комплекте с счетчик сточных вод WI-N, 40°C, Dn200, L=350 мм, Qn450	шт	1	2 230 760	2 230 760
4	КЛСВ ПЭ (4) 1000x1900 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	817 945	817 945
5	КЛСВ ПЭ (5) 1500x1990 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	1 645 490	1 645 490
6	КЛСВ ПЭ (6) 1500x2350 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	1 787 398	1 787 398
7	Очистное сооружение поверхностного стока ПОЛИПЛАСТИК PolyRainПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 ТУ 22.23.19-040-73011750-2022	шт	1	14 774 088	14 774 088
Итого:					25 572 301

Условия оплаты: 100% предоплата

Условия поставки: DDP г. Караганда

В данном коммерческом предложении цены указаны до 30.08.2023г.

По всем интересующим вопросам будем рады предоставить Вам информацию

**С уважением,
Начальник отдела технического развития**

Исп. Элефтериади Р.А.
+7 701 306 52 78;
Roman._elefteriadi@polyplastic.ru



Ляпустин В.Ю.



**ТОРГОВЫЙ ДОМ СТЗ
АРЫСТАН**
товарищество с ограниченной ответственностью

021500 Қазақстан Республикасы
Ақмола облысы, Степногорск қ.
9 - шағын ауданы, 37 үй, 120 пәтер
Нұрсұлтан к. Боленбай батыра к-сі, 56 А
СТН 031600217954, ЖСН 130340011190
ЖСК KZ189470398990002080, БСК ALFAKZKA
Нұрсұлтан қаласындағы «Альфа-Банк» АДБ филиалы
Тел. Степногорск: +7(71645)5 02 75; (2 21 54)
Тел. Нұрсұлтан: +7(7172) 47-25-89
e-mail: td.arystan@polyplastic.ru
www.polyplastic.kz

021500 Республика Казахстан
Ақмолинская область, г. Степногорск
Мкр.9, дом 37, кв. 120
г. Нур-сұлтан, ул.Боленбай батыра 56 А
РНН 031600217954, БИН 130340011190
ИИК KZ189470398990002080, БСК ALFAKZKA
Филиал АО ДБ «Альфа-Банк» в г.Нур-сұлтан
Тел. Степногорск: +7(71645)5 02 75; (2 21 54)
Тел. Нұр-сұлтан: +7(7172) 47-25-89
e-mail: td.arystan@polyplastic.ru
www.polyplastic.kz

Исх. №693-2 от 25.07.2023г.

ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

На ваш запрос сообщаем, что готовы поставить запрашиваемое оборудование по следующим ценам:

№	Наименование	ед.изм	Кол-во (шт)	Стоимость с НДС, тг.	Сумма с НДС, т г.
1	КЛСВ ПЭ (1) 1500x1990 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023 в комплекте с счетчик сточных вод WI-N, 40°C, Dn200, L=350 мм, Qn450	шт	1	2 244 233	2 244 233
2	КЛСВ ПЭ (2) 1000x2000 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	806 643	806 643
3	КЛСВ ПЭ (3) 1500x2060 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	1 629 284	1 629 284
4	КЛСВ ПЭ (4) 1500x2060 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	1 629 284	1 629 284
5	Очистное сооружение поверхностного стока ПОЛИПЛАСТИК PolyRainПМФ 2000 SN4 – 10050 – 25 ТУ 22.23.19-040-73011750-2022	шт	1	14 774 088	14 774 088
6	КЛСВ ПЭ (7) 1500x2170 ТУ 22.23.19-007-73011750-2023	шт	1	1 728 456	1 728 456
Итого:					22 811 988

Условия оплаты: 100% предоплата

Условия поставки: DDP г. Караганда

В данном коммерческом предложении цены указаны до 30.08.2023г.

По всем интересующим вопросам будем рады предоставить Вам информацию

С уважением,
Начальник отдела технического развития

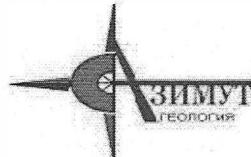
Исп. Элефтериади Р.А.
+7 701 306 52 78;
Roman.elefteriadi@polyplastic.ru



Ляпустин В.Ю.



KZ.T.10.0379
TESTING



ТОО "Азимут Геология"
Химико-аналитическая лаборатория
Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0379
Срок действия до 19 декабря 2024 г.

Республика Казахстан
100019, г. Караганда
пр. С. Сейфуллина, 105
тел.: 8 (7212) 30-57-80, 30-57-81

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137 – ПХА от 24.03.2023 г.

Заказчик: ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

Адрес заказчика: г. Караганда, ул. Мустафина, д. 7/2

Наименование образца: Карьерные воды

Заказ №: 137

Дата получения образца: 03.03.2023 г.

Условия проведения испытаний: 23 °C; 60 %; 720 мм рт.ст.

Дата выполнения испытаний: 20.03.2023 г.

№ заказчика	1в			2в			3в			Метод определения	НД на метод определения		
	Лабораторный №			4733			4734						
Наименование объекта	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"			ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"			ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"						
Точка отбора	зумпф в карьере			Карьерные воды в 1-ой секции пруда			Карьерные воды в 2-ой секции пруда						
Дата отбора	02.03.2023 г.			02.03.2023 г.			02.03.2023 г.						
Определяемые компоненты	Содержание в 1 дм ³			Содержание в 1 дм ³			Содержание в 1 дм ³						
	МГ	МГ-ЭКВ	% ЭКВ.	МГ	МГ-ЭКВ	% ЭКВ.	МГ	МГ-ЭКВ	% ЭКВ.	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	281	4,60	19,33	79	1,30	13,33	268	4,40	16,30	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Хлориды (Cl ⁻)	307	9,80	41,18	283	4,00	41,03	342	13,50	50,00	ТМ	СТ РК НСО 9297-2008		
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	320	7,91	33,22	410	4,29	43,97	387	8,93	33,06	РС	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.12)		
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	91,64	1,48	6,21	10,05	0,16	1,66	10,78	0,17	0,64	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Нитриты (по NO ₂ ⁻)	0,75	0,02	0,07	0,05	0,00	0,01	<0,003		0,00	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Сумма анионов	1000	23,80	100	782	9,75	100	1008	27,00	100	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.1, п.3.3)		
Кальций (Ca ²⁺)	82	4,10	17,23	48	2,40	24,62	120	4,00	22,22	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Магний (Mg ²⁺)	39	3,20	13,45	23	1,90	19,49	85	2,9	25,93	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Натрий и калий (Na ⁺ K ⁺)	378	16,45	69,11	125	5,42	55,58	322	13,99	51,83	РС	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.3)		
Аммоний ион (NH ₄ ⁺)	0,90	0,05	0,21	0,50	0,03	0,28	<0,1		0,00	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Железо (Fe _{общес})	0,15	0,00	0,01	0,17	0,00	0,03	0,28	0,01	0,02	АЭсИСП	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 (штед 2)		
Сумма катионов	500	23,80	100	196	9,75	100	527	27,00	100	ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.1, п.3.3)		
Минерализация	825			980			959			ТМ	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.3)		
Сухой остаток	750			907			887			РС	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.3)		
Жесткость общая			7,30			4,30			6,90	РС	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Жесткость карбонатная			4,60			1,30			4,40	РС	МВИ №КZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Оксисляемость перманганатная	5,60			1,28			0,72			ТМ	ГОСТ 23268.12-78		
Кремний (Si)	2,88			0,93			4,62			АЭсИСП	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 (штед 2)		
Оксид кремния (SiO ₂) по Si	6,16	0,00		1,99	0,00		9,88	0,00		РС	0		
Кремниевая кислота (H ₄ SiO ₄) по Si	9,86	0,00		3,18	0,00		15,81	0,00		РС	0		
Водородный показатель (pH)			7,70			7,55			8,00	ЭМ	СТ РК ISО 10523-2013		
Описание пробы													

Приложение АЭсИСП-атомно-эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой, РС-расчетный, ТМ-титриметрический, ФМ-фотометрический, ЭМ-электрометрический

Исполнитель: Муса А.М.

№ журнала/№ листа:

ж.8 (23) 15

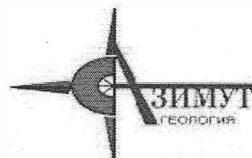


Протокол подготовил: Курамаева М.А.

Начальник лаборатории: Мусина Л.А.

Результаты относятся:

а) к предоставленному заказчиком образцу; б) только к объектам прошедшем испытание.
Протокол не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории



KZ.T.10.0379
TESTING

ТОО "Азимут Геология"
Химико-аналитическая лаборатория
Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0379
Срок действия до 19 декабря 2024 г.

Республика Казахстан
100019, г. Караганда
пр. С. Сейфуллина, 105
тел.: 8 (7212) 30-57-80, 30-57-81

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137 – ПХА от 24.03.2023 г.

Заказчик: ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

Адрес заказчика: г. Караганда, ул. Мустафина, д. 7/2

Наименование образца: Карьерные воды, речная вода

Заказ №: 137

Дата получения образца: 03.03.2023 г.

Условия проведения испытаний: 23 °C; 60 %; 720 мм рт.ст.

Дата выполнения испытаний: 20.03.2023 г.

№ заказчика	4в			5в			Метод определения	НД на метод определения		
Лабораторный №	4736			4737						
Наименование объекта	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"			ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"						
Точка отбора	Карьерные воды в 3-ой секции пруда			Речная вода в реке Сокыр, 3,0м от берега						
Дата отбора	02.03.2023 г.			02.03.2023 г.						
Определяемые компоненты	Содержание в 1 дм ³			Содержание в 1 дм ³						
	МГ	МГ-ЭКВ	% ЭКВ.	МГ	МГ-ЭКВ	% ЭКВ.				
Гидрокарбонаты (HCO ₃ ⁻)	220	3,60	17,14	250	4,10	17,45	ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Хлориды (Cl ⁻)	362	10,50	50,00	417	11,75	50,00	ТМ	СТ РК ИСО 9297-2008		
Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	370	6,75	32,15	359	7,47	31,79	РС	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.12)		
Нитраты (по NO ₃ ⁻)	9,24	0,15	0,71	11,12	0,18	0,76	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Нитриты (по NO ₂ ⁻)	0,010	0,00	0,00	0,010	0,00	0,00	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Сумма анионов	961	21,00	100	1284	23,50	100	ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.1, п.5.3)		
Кальций (Ca ²⁺)	76	3,80	22,86	104	5,20	22,13	ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Магний (Mg ²⁺)	57	4,50	26,19	83	6,80	28,94	ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Натрий и калий (Na ⁺ K ⁺)	246	10,69	50,92	264	11,48	48,86	РС	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.3)		
Аммоний ион (NH ₄ ⁺)	<0,1		0,00	<0,1		0,00	ФМ	ГОСТ 33045-2014		
Железо (Fe _{общес})	0,40	0,01	0,03	1,04	0,02	0,08	АЭсИСП	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 (метод 2)		
Сумма катионов	409	21,00	100	452	23,50	100	ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.1, п.5.3)		
Минерализация	1100			1517			ТМ	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.3)		
Сухой остаток	1010			1381			РС	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.13.1)		
Жесткость общая		6,90			12,00		РС	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Жесткость карбонатная		3,60			4,10		РС	МВИ №KZ.07.00.00211-2003 (ч.2, п.7)		
Окисляемость перманганатная	0,64			0,56			ТМ	ГОСТ 23268.12-78		
Кремний (Si)	4,59			8,24			АЭсИСП	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003 (метод 2)		
Оксид кремния (SiO ₂) по Si	9,82	0,00		17,63	0,00		РС	0		
Кремниевая кислота (H ₄ SiO ₄) по Si	15,71	0,00		28,20	0,00		РС	0		
Водородный показатель (pH)		7,99			7,94		ЭМ	СТ РК ISO 10523-2013		
Описание пробы										

Примечание: АЭсИСЛатолино-эмиссионный с индуктивно-связанный плазмой. РС-расчетный, ТМ-титриметрический, ФМ-фотометрический, ЭМ-электрометрический

Исполнитель: Муса А.М.

№ журнала № листа:



Протокол подготовил: Курамаева М.А.

Начальник лаборатории: Мусина Л.А.

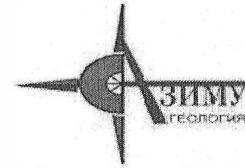
Результаты относятся:

а) к предоставленному заказчиком образцу; б) только к объектам прошедшем испытание.
Протокол не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории



KZ.T.10.0379
TESTING

ТОО "Азимут Геология"
Химико-аналитическая лаборатория
Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0379
действителен до 19 декабря 2024 г.



Республика Казахстан
100019, г.Караганда
пр. С. Сейфуллина, 105
тел.: 8 (7212) 30-57-80, 30-57-81

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137 -СБ от 28.03.2023 г.

Заказчик: ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

Адрес заказчика: г.Караганда, ул. Мустафина, д. 7/2

Наименование образца: карьерные воды

Заказ №: 137

Дата получения образца: 03.03.2023 г.

Условия проведения испытаний: 24 °C; 51 %; 717 мм рт.ст.

Дата выполнения испытаний: 28.03.2023 г.

№ пп	Номер образца заказчика	Номер образца лабораторий	Наименование участка	Точка отбора	Дата отбора	Определяемый компонент	Ед.изм.	Содержание компонента	Метод определения	НД на метод определения
1	1в	4733	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"	зумпф в карьере	02.03.2023 г.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,377	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98/ МВИ №KZ 07.00.01667 2017
2						АПАВ	мг/дм ³	0,066	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000/ МВИ №KZ 07.00.02007-2019
3						Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	35,79	ФМ	ГОСТ 18309-2014
4						Взвешенные вещества	мг/дм ³	180,8	ГМ	СТ РК 2015-2010
6						БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	2,69	ЙМ	СТ РК ИСО 5815-2-2010
7	2в	4734	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"	карьерные воды в 1-ой секции пруда	02.03.2023 г.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,316	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98/ МВИ №KZ 07.00.01667 2017
8						АПАВ	мг/дм ³	0,105	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000/ МВИ №KZ 07.00.02007-2019
9						Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	<0,02	ФМ	ГОСТ 18309-2014
10						Взвешенные вещества	мг/дм ³	102,5	ГМ	СТ РК 2015-2010
12						БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,09	ЙМ	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Примечание: ФМ-фотометрический, ФЛМ-флуориметрический, ГМ-травиметрический, ТМ-титриметрический, АМ-аргенометрический, ЙМ-йодометрический

Исполнители:

Газалиев Т.Ж.

№ журнала/Листа:

ж.11/ 113 ж.10/ 45 ж.12/ 67

(подпись)

Белавин П.А.

ж.5/ 116

(подпись)

Абдибекова Г.А.

(подпись)

Протокол подготовил:

Курамаева М.А.

(подпись)

Начальник лаборатории:

Мусина Л.А.

(подпись)



Результаты относятся:

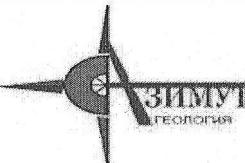
а) к предоставленному заказчиком образцу; б) только к объектам прошедшем испытание.

Протокол не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории



KZ.T.10.0379
TESTING

ТОО "Азимут Геология"
Химико-аналитическая лаборатория
Аттестат акредитации №KZ.T.10.0379
действителен до 19 декабря 2024 г.



Республика Казахстан
100019, г.Караганда
пр. С. Сейфуллина, 105
тел.: 8 (7212) 30-57-80, 30-57-81

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137 –СБ от 28.03.2023 г.

Заказчик: ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

Адрес заказчика: г.Караганда, ул. Мустафина, д. 7/2

Наименование образца: карьерные воды

Заказ №: 137

Дата получения образца: 03.03.2023 г.

Условия проведения испытаний: 24 °C; 51 %; 717 мм рт.ст.

Дата выполнения испытаний: 28.03.2023 г.

№ пп	Номер образца заказчика	Номер образца лаборатор- ный	Наименование участка	Точка отбора	Дата отбора	Определяемый компонент	Ед.изм.	Содержание компонента	Метод определения	НД на метод определения
13	3в	4735	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"	карьерные воды в 2-ой секции пруда	02.03.2023 г.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,330	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98/ МВИ №KZ.07.00.01667-2017
14						АПАВ	мг/дм ³	0,118	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.138-2000/ МВИ №KZ.07.00.02007-2019
15						Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	<0,02	ФМ	ГОСТ 18309-2014
16						Взвешенные вещества	мг/дм ³	27,8	ГМ	СТ РК 2015-2010
18						БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	3,09	ЙМ	СТ РК ИСО 5815-2-2010
19	4в	4736	ТОО Торгово-промышленная компания "БАС"	карьерные воды в 3-ой секции пруда	02.03.2023 г.	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,280	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98/ МВИ №KZ.07.00.01667-2017
20						АПАВ	мг/дм ³	<0,025	ФЛМ	ПНД Ф 14.1.2.4.138-2000/ МВИ №KZ.07.00.02007-2019
21						Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	<0,02	ФМ	ГОСТ 18309-2014
22						Взвешенные вещества	мг/дм ³	19,6	ГМ	СТ РК 2015-2010
24						БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	3,49	ЙМ	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Примечание: ФМ-фотометрический, ФЛМ-флуориметрический, ГМ-гравиметрический, ТМ-титриметрический, АМ-аргенометрический, ЙМ-йодометрический

Исполнители:

Газалиев Т.Ж.

№ журнала/Листа:

ж.11/ 113 ж.10/ 45 ж.12/ 67



Белавин П.А.

ж.5/ 116

Абдибекова Г.А.

Курамаева М.А.

Мусина Л.А.

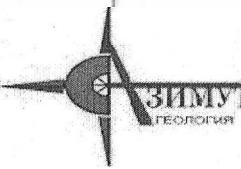
Результаты относятся:

а) к предоставленному заказчиком образцу; б) только к объектам прошедшем испытание.
Протокол не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории



KZ.T.10.0379
TESTING

ТОО "Азимут Геология"
Химико-аналитическая лаборатория
Аттестат аккредитации №KZ.T.10.0379
действителен до 19 декабря 2024 г.



Республика Казахстан
100019, г.Караганда
пр. С. Сейфуллина, 105
тел.: 8 (7212) 30-57-80, 30-57-81

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137 –СБ от 28.03.2023 г.

Заказчик: ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан"

Адрес заказчика: г.Караганда, ул. Мустафина, д. 7/2

Наименование образца: карьерные воды

Заказ №: 137

Дата получения образца: 03.03.2023 г.

Условия проведения испытаний: 24 °C; 51 %; 717 мм рт.ст.

Дата выполнения испытаний: 28.03.2023 г.

№ пп	Номер образца заказчика	Номер образца лабораторий	Наименование участка	Точка отбора	Дата отбора	Определяемый компонент	Ед.изм.	Содержание компоненты	Метод определения	НД на метод определения
25						Нефтепродукты	мг/дм ³	0,090	ФЛМ	ПНД Ф 14.1:2-4.128-98/ МВИ №KZ.07.00.01667 2017
26						АПАВ	мг/дм ³	0,057	ФЛМ	ПНД Ф 14.1:2-4.158-2006/ МВИ №KZ.07.00.02007-2019
27						Фосфаты (PO ₄ ³⁻)	мг/дм ³	1,52	ФМ	ГОСТ 18309-2014
28						Взвешенные вещества	мг/дм ³	15,6	ГМ	СТ РК 2015-2010
30						БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	10,09	ЙМ	СТ РК ИСО 5815-2-2010

Примечание: ФМ-фотометрический, ФЛМ-флуориметрический, ГМ-гравиметрический, ТМ титриметрический, АМ-аргенометрический, ЙМ-йодометрический

Примечание 2: проба №4773 имеет глинистый осадок

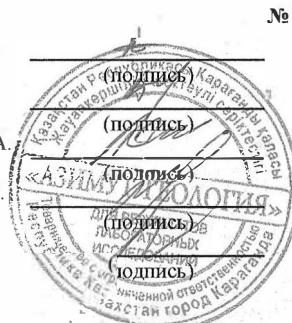
Исполнители: Газалиев Т.Ж.

ж.11/ 113 ж.10/ 45 ж.12/ 67

Белавин П.А.

ж.5/ 116

Абдибекова Г.А.



Протокол подготовил: Курамаева М.А.

Начальник лаборатории: Мусина Л.А.

Результаты относятся:

а) к предоставленному заказчиком образцу; б) только к объектам прошедшему испытание.
Протокол не должен быть воспроизведен, кроме как в полном объеме, без одобрения лаборатории

«БАС» Сауда-өнеркәсіп
компаниясы» ЖШС
тіркелу мекен-жайы: Караганды
облысы, Абай ауданы, Абай қ,
3-шабын аудан, 43-күрылым
нақты мекен-жайы: Караганды
қ., Жамбыл көш., 44а үйі,
БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ЖТК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40



ТОО «Торгово-промышленная
компания «БАС»
юридический адрес: Карагандинская
область, Абайский район, г.Абай,
микрорайон-3, строение-43
фактический адрес: г. Караганда,
ул. Жамбыла, д.44а,
БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ИИК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40

Исх. № 2

Дата: « 24 » июля 2023 г.

Директору ТОО НИЦ
«Биосфера Казахстан»
Диппель Т. В.

Касается разработки рабочего проекта
«Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод
ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС»

Настоящим письмом сообщаем, что начало строительства 1-ой очереди
очистных сооружений карьерных вод планируется в марте 2024 г, 2-ой очереди в
октябре 2026 г.

Директор



Сапаргалиев М.С.

Исп. Кудайбергенова Е.А.
Тел. 8(708)1505565

«БАС» Сауда-өнеркәсіп компаниясы» ЖШС
тіркелу мекен-жайы: Қарағанды облысы, Абай ауданы, Абай к., 3-шагын аудан, 43-құрылым,
нақты мекен-жайы: Қарағанды к., Жамбыл көш., 44а уйі,
БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ЖТК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40



ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС»
юридический адрес: Карагандинская область, Абайский район, г.Абай, микрорайон-3, строение-43
фактический адрес: г. Караганда, ул. Жамбыла, д.44а, БИН 010840001850
АО "Forte Bank"
ИИК KZ2396509F0008024960
БИК IRTYKZKA, КБе17,
E-mail: tpk_bas2009@list.ru
Тел. 8 (7212) 56-55-40

исх. №86
от «09 » августа 2023 г.

Директору ТОО НИЦ
«Биосфера Казахстан»
Диппель Т. В.

*Касается рассмотрения и согласования проектно-сметной документации
«Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных
вод ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС»*

Рассмотрев проектно-сметную документацию по рабочему проекту «Реконструкция системы водоотлива попутно-добыываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», шифр проекта 04-У/23, ТОО «Торгово-промышленная компания «БАС», со своей стороны, согласовывает принятые проектные решения.

Директор



Исп. Кудайбергенова Е.А.
Tel. 8(708)1505565

Сапаргалиев М.С.

"Қазақстан Республикасы Төтенишे жағдайлар министрлігі Өнеркәсіптік қауіпсіздік комитетінің Караганды облысы бойынша департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Карагандинской области"

Караганды Қ.Ә., Қазыбек би атын. а.ә., көшесі Ермеков, № 126 үй

Караганда Г.А., р.а. им. Казыбек би, улица Ермекова, дом № 126

Номер: KZ50VQR00036216

Товарищество с ограниченной ответственностью Торгово-промышленная компания "БАС"

Номер заявления: KZ81RQR00080090

100100, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай, Микрорайон 3, строение № 43, 010840001850, 87013569475

Дата выдачи: 22.08.2023 г.

ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Карагандинской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "Реконструкция системы водоотлива попутно-добываемых карьерных вод ТОО «Торгово-промышленной компании «БАС»" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

Руководитель департамента

Есенеев Кенгирбай Алиакпарович

