«ILS (Intermediate Leach System) құбырлар жүйесі ұлғайту, ЖШС "Сары Казна", Қарағанды облысы, Балхаш қ., Қонырат шғн.»

жұмыс жобасы бойынша

24.05.2021 ж. № ЖС-0031/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сары Казна» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ILS (Intermediate Leach System) құбырлар жүйесі ұлғайту, ЖШС "Сары Казна", Қарағанды облысы, Балхаш қ., Қоныpат шғн.» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Жезқазған Сарапшы» ЖШС-мен берілді.

«Жезқазған Сарапшы» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

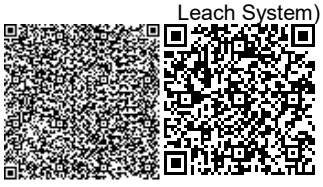
№ ЖС-0031/21 от 24.05.2021 г.

по рабочему проекту
«Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Сары Казна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройБизнесКонсалтинг»

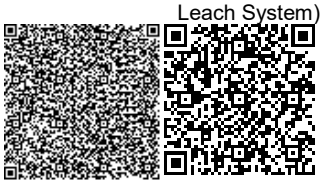
г.Жезказган



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат» было выдано ТОО «Жезқазған Сарапшы».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЖС-0035 от 16.04.2021 г. с ТОО «Сары Казна».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО«Сары Казна».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» (государственная лицензия 19004054 от 20.02.2019 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;

письмо Заказчика № 140421 от 14.04.2021 года о финансировании строительно-монтажных работ и о начале строительства;

акт на право временного безвозмездного землепользования № 4024 от 26 сентября 2017 года, выданный Балхашским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости» филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области. Кадастровый номер 09-108-019-170. Площадь земельного участка 1236.000 га;

устав ТОО «Сары Казна»;

свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица, выданное Управлением юстиции города Балхаш Департамента юстиции Карагандинской области;

приказ №100214 от 10 февраля 2014 года о вступлении в должность генерального директора;

Разрешение на специальное водопользование № KZ55VTE00002306 от 18.10.2018г, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерство сельского хозяйства РК;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте;

топографическая съемка масштаб 1:500.

Технические условия

технические условия №05-1-3/311 от 26.05.2014 г о согласовании увеличение мощности электроснабжения, выданные Балхашским региональным предприятием «ЭС»;

технические условия №1 на подключение к сети электроснабжения, выданные ТОО «Медная компания Коунрад».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

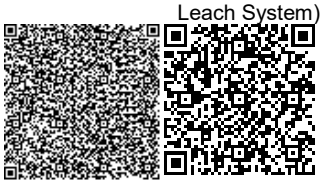
Общая пояснительная записка.

Проект организации строительства.

ОВОС.

Рабочие чертежи.

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях на объекте.



5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель реализации проекта – Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Месторождение Коунрад (географическое название было искажено и ныне восстановлено правильное - Коныpат) расположено на землях г.Балхаш Карагандинской области Республики Казахстан в 14 км к северу от г. Балхаша и обогатительной фабрики Балхашского горно-металлургического комбината ТОО «Корпорация Казахмыс», с которым связано электрофицированной железной и асфальтированной автомобильной дорогами.

Ближайшим населенным пунктом является пос. Коныpат. Территория отвалов Коунрадского рудника и площадки накопителей-отстойников при них находится в Карагандинской области Республики Казахстан, в 14 км севернее г. Балхаш. С восточной стороны располагается существующая промышленная площадка медного завода и жилой поселок Коунрад. С запада подходит магистральная автомобильная автодорога Балхаш-Караганда. С Юго-западной стороны, у подножья отвалов, располагается площадка накопителей–отстойников. Целью горных работ, проводимых ТОО «Сары Казна», является добыча медесодержащего раствора из руд техногенных минеральных образований (отвалов) методом отвального выщелачивания для последующего получения катодной меди на электролизном заводе.

Природно-климатические условия района строительства:

Карагандинская область в соответствии с климатическим районированием территории относится к III зоне и характеризуется резко континентальным и засушливым климатом вследствие большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустынь Средней Азии и холодного бедного влагой арктического воздуха в холодное время года. Климатические характеристики района расположения отвалов рудника Коунрад в Актогайском районе Карагандинской области. Климат района резко континентальный, среднегодовая температура воздуха +2,8°С. Самый холодный месяц – февраль, самый жаркий – июнь. Продолжительность теплого периода составляет 7 месяцев (200–220 дней).

Климатический подрайон - III А.

Нормативная снеговая нагрузка– 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 35°С.

Средняя температура самого холодного месяца января составляет минус 14,7°С; самого теплого – июля, составляет 24°С.

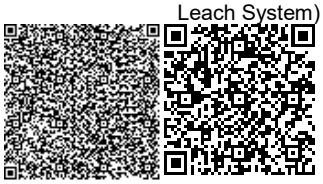
Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина промерзания:

для глинистых грунтов -1,54 м; супеси и песков – 1,88м; для песков крупных и гравийных грунтов– 2,01 м; для крупнообломочных и скальных грунтов – 2.28 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Настоящий технический отчёт содержит сведения об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Реконструкция объектов производственной площадки ТОО «СарыКазна», находящегося по адресу: п. Коныpат, Актогайский район. Изыскания проведены ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР No



01128). Согласно выноске скважин была осуществлена проходка горных выработок, количество и глубина инженерно-геологических выработок определены со-гласно нормативной документации РК, техническому заданию: общий метраж бурения по 2 скважины составил 24.0 п.м, средняя глубина бурения скважин – 12.0 метров. По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений (до 12.0м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделены 1 слой и 3 ИГЭ.

СЛОЙ 1 СУГЛИНОК -делювиально-пролювиальный коричневато-серого цвета с включением гравия до 3 - 5%.

Грунт имеет твёрдую консистенцию, карбонатный, до глубины 0,2 м пророс корнями растений. Вскрытая мощность от 0,0 до 0,5 м.

ИГЭ-2 Крупнообломочный элювий– дресвяный грунт коричневато-серого цвета с пятнами буровато-коричневого за счёт процессов ожелезнения.

Заполнитель – суглинок от 16 до 20% полутвёрдой консистенции. Грунт выветрелый, с 1,74 м насыщенный водой, засолённый.

Дресва из гранодиоритов рухляковая, с небольшим усилием растирается руками до песчаной фракции. Вскрытая мощность от 0.8 до 9.1 м. Нормативные значения характеристик для крупнообломочного элювия рекомендуется принять по лабораторным данным с учетом действующих на территории РК нормативных документов: Расчетное сопротивление- 500.0 кПа; Плотность грунта- 2.14 г/см3 ИГЭ 3 ГРАНОДИОРИТЫ– среднезернистые зеленовато-серого цвета сильнотрещиноватые и сильно выветрелые до состояния разборной скалы очень низкой прочности. Вскрытая мощность от 9,1 до 12.0м.

Нормативные значения характеристик рекомендуется принять по лабораторным данным с учетом действующих на территории РК нормативных документов:

Плотность грунта – 2.0 г/см^3;

Расчетное сопротивление грунта – 600 кПа.

Существующее положение

ТОО «Сары Казна» функционирует на полную проектную мощность. Производственная площадка состоит из следующих сооружений: пруд рафината западного отвала, пруд PLS западного отвала, аварийный пруд западного отвала, пруд траншеи западного отвала, насосная PLS западного отвала, насосная аварийного пруда, насосная рафината, котельная, дымовая труба, склад угля, склад оборудования и материалов, КПП, дизельная электростанция, насосная питьевого водоснабжения, насосная противопожарного водопровода, трансформаторная подстанция, прожекторные мачты, контейнер ТБО.

Проектом предусмотрено:

расширение трубопроводов системы ILS для увеличения площади орошения отвалов для получения рабочего раствора;

строительство трубопровода технической воды от существующего резервуара, расположенного на площадки ТОО «Медная Компания Коунрад» до пруда рафинада, расположенного на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна» для подпитки в летний период в связи с испарениями промежуточных растворов.

Данные трубопроводы будут функционировать только в теплый период года.

6.2 Проектные решения

Перечень проектируемых работ:

Насосная станция перекачки воды для технологических нужд, производительностью 200 м3/ч.

Трубопровод перекачки воды для технологических нужд от существующего резервуара, до пруда рафинада, производительность 200 м^3/ч.

Насосная станция отвала №15 перекачки раствора ILS, производительностью 700 м3/ч.

Пруд накопитель отвала №15, размерами20х35х5 м.

Трубопровод перекачки раствора ILS от пруда отвала 15, до пруда на отвале 21.

Насосная станция отвала №21 перекачки раствора ILS, производительностью 700 м3/ч.

Пруд накопитель отвала №21, размерами20х35х5 м.

Трубопровод перекачки раствора ILS от пруда отвала 21, до существующего пруда отстойника на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна».

Установка двух насосов в существующей насосной станции продуктивного раствора, производительностью 700 м3/ч.

Трубопровод перекачки раствора ILS от существующего пруда отстойника на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна», до поверхности отвала для орошения отвалов.

6.2.1 Технологические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Насосная станция технической воды

Насосная станция технической воды предназначена для перекачки технической воды с существующего резервуара, расположенного на территории ТОО «Медная Компания Коунрад», до пруда рафинада, расположенного на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна», для подпитки в теплое время года и восполнения пруда для орошения отвалов.

Насосная станция технической воды будет функционировать только в теплое время года. Отопление насосной станции не предусматривается.

Насосная станция полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия, обслуживающего персонала.

Насосная станция технической воды оборудуются двумя насосами (1 рабочий, 1-резервный) – насос центробежный горизонтальный, одноступенчатый с двухсторонним полуспиральным подводом жидкости Q=250 м3/ч, h=125 м., 50 Гц, 160 кВт.

Для насосных групп предусмотрены шкафы управления с частотным регулированием.

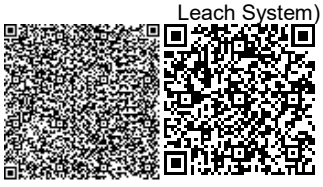
Подробные данные о конструктивном исполнении, тех. характеристики указаны в паспортах насосов.

Технологические трубопроводы насосной станции технической воды приняты из труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Арматура принята фланцевая.

Для защиты персонала в случае протечек, на фланцевых соединениях предусмотрены защитные кожухи.

Насосная станция отвала №15



Насосная станция отвала №15 предназначена для перекачки раствора ILS от проектируемого пруда накопителя отвала №15 до проектируемого пруда накопителя отвала №21.

Насосная станция технической воды будет функционировать только в теплое время года. Отопление насосной станции не предусматривается.

Насосная станция полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия, обслуживающего персонала.

Насосная станция отвала №15 оборудуются двумя насосами (1 рабочий, 1-резервный) – насос SCZ 250-200-400 центробежный Q=650 м3/ч, h=52 м., 50 Гц, 132 кВтДля насосных групп предусмотрены шкафы управления с частотным регулированием.

Технологические трубопроводы насосной станции технической воды приняты из труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Арматура принята фланцевая.

Для защиты персонала в случае протечек, на фланцевых соединениях предусмотрены защитные кожухи.

Здание насосной станции 21 отвала

Насосная станция отвала №21 предназначена для перекачки раствора ILS от проектируемого пруда накопителя отвала №21 до существующего пруда накопителя, расположенного на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна».

Насосная станция отвала №21 будет функционировать только в теплое время года. Отопление насосной станции не предусматривается.

Насосная станция полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия, обслуживающего персонала.

Насосная станция отвала №21 оборудуются двумя насосами (1 рабочий, 1-резервный) – насос SCZ 250-200-315 центробежный Q=650 м3/ч, h=20 м., 50 Гц, 75 кВт. Для насосных групп предусмотрены шкафы управления с частотным регулированием.

Подробные данные о конструктивном исполнении, тех. характеристики указаны в паспортах насосов.

Технологические трубопроводы насосной станции технической воды приняты из труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Пруд накопитель отвала №15, №21

Продуктивный раствор собирается у подошвы обрабатываемого отвала №21 в траншею сборную.

Прогнозируемый объёмный расход в сборной траншеи №21

Таблица №1

Наименование	Контролируемые параметры	Предельные нормы	Комментарии
Продуктивный раствор (PLS)	Медь (Cu), г/л	от 1.5 до 5 г/л	Медьсодержащий раствор, перекачиваемый в ТОО “Медная Компания Коунрад”. Является сырьевым раствором при получении катодной меди путем жидкостной экстракции-электролиза.
	Серная кислота, г/л	~1 г/л	
	pH	≤1,2 г/л	
	Железо (Fe), г/л	не более 40 г/л	

	Взвешенные частицы (TSS), мг/л	не более 50 мг/л	

Технологические трубопровод технической воды

Протяженность -12 440 м.

Технологический трубопровод технической воды предусмотрен для транспортировки технической воды от проектируемой насосной станции технической воды до пруда рафинада, расположенного на территории ТОО «Сары Казна». Технологический трубопровод запроектирован из труб ПЭ 100 SDR13,6 ∅315х23.2, SDR17 ∅315х18.7, SDR21 ∅ 250х11.9 ГОСТ 18599-2001. Производительность технологического трубопровода технической воды – 200 м^3/ч. Диаметры приняты на основании выполненного гидравлического расчета.

Технологический трубопровод будет функционировать только в теплое время года и предусмотрен в надземном исполнении, в качестве опор служат блоки ФБС. По трассе технологического трубопровода имеются существующие пруды-отстойники, в которые предусмотрены спускные сливы.

Технологический трубопровод системы ILS от пруда №15 до пруда №21

Протяженность -6313 м.

Технологический трубопровод системы ILS от пруда №15 до пруда №21 предусмотрен для транспортировки растворов ILS от проектируемой насосной станции отвала №15 до пруда отвала №21. Технологический трубопровод запроектирован из труб ПЭ 100 SDR21 ∅400х19.1, ГОСТ 18599-2001. Производительность технологического трубопровода системы ILS – 700 м3/ч. Диаметры приняты на основании выполненного гидравлического расчета. Технологический трубопровод будет функционировать только в теплое время года и предусмотрен в надземном исполнении, в качестве опор служат блоки ФБС.

Технологический трубопровод системы ILS от пруда №21 до существующего пруда

Технологический трубопровод системы ILS от пруда №21 до существующего пруда, расположенного на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна» устраивается для транспортировки растворов ILS от проектируемой насосной станции отвала №21 до существующего пруда, расположенного на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна. Технологический трубопровод выполняется из труб ПЭ 100 SDR21 ∅315х16.9, ГОСТ 18599-2001. Производительность технологического трубопровода системы ILS – 700 м3/ч. Диаметры приняты на основании выполненного гидравлического расчета.

Технологический трубопровод будет функционировать только в теплое время года и предусмотрен в надземном исполнении, в качестве опор служат блоки ФБС.

Технологический трубопровод системы ILS существующего пруда до поверхности отвалов

Технологический трубопровод системы ILS от существующего пруда предусмотрен для транспортировки растворов ILS от существующей насосной станции отвала, расположенной на западной площадке выщелачивания ТОО «Сары Казна» до поверхности отвалов для орошения отвалов. Технологический трубопровод выполняется из труб ПЭ 100 SDR11 ∅500х45.4, SDR17 ∅500х29.7, SDR21 ∅500х23.9 ГОСТ 18599-2001. Производительность технологического трубопровода системы ILS – 700 м3/ч. Диаметры приняты на основании выполненного гидравлического расчета.

Технологический трубопровод будет функционировать только в теплое время года и предусмотрен в надземном исполнении, в качестве опор служат блоки ФБС.

6.2.2 Генеральный план

Рельеф участка строительства – спокойный.

Гидрографическая сеть на участке отсутствует.

Данный раздел рабочим проектом не рассматривается согласно Заданию на проектирование.

6.2.3 Архитектурно- планировочные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Насосная станция технической воды

Здание насосной станции - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 12,032х2,332 м. Высота здания - 2,35 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола помещения операторской.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 38,57м²

Общая площадь - 28,30 м²

Общий строительный объем - 73,32 м³

Здание насосной станции 15 отвала

Класс ответственности - II
Степень огнестойкости - IIIa
Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1
Класс здания по пожарной опасности - С1
Класс пожарной опасности конструкций - К1

Модульное здание насосной станции - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 6,058х4,9 м. Высота здания - 2,4 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола.

Технико-экономические показания

Площадь застройки - 39,52 м²
Общая площадь - 27,26 м²
Общий строительный объем - 70,63 м³

Здание насосной станции 21 отвала

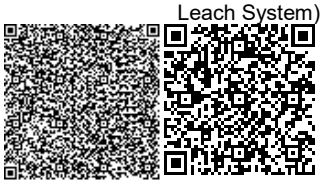
Класс ответственности - II
Степень огнестойкости - IIIa
Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1
Класс здания по пожарной опасности - С1
Класс пожарной опасности конструкций - К1

Модульное здание насосной станции - одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 6,058х4,9 м. Высота здания - 2,4 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола.

Технико-экономические показания

Площадь застройки - 39,52 м²
Общая площадь - 27,26 м²



Общий строительный объем - 70,63 м³

6.2.4 Конструктивные решения

Здание насосной станции технической воды

Здание насосной станции технической воды контейнерного типа.

Оконные блоки - из ПВХ профилей, с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки наружные - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка - согласно ведомости внутренней отделки.

Полы - согласно экспликации полов.

Отмостка шириной 100 мм - бетонная.

Здание насосной станции 15 отвала

Здание насосной станции контейнерного типа.

Оконные блоки - из ПВХ профилей, с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки наружные - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка - согласно ведомости внутренней отделки.

Полы - согласно экспликации полов.

Отмостка шириной 100 мм - бетонная.

Здание насосной станции 21 отвала

Здание насосной станции контейнерного типа.

Оконные блоки - из ПВХ профилей, с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки наружные - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутренняя отделка - согласно ведомости внутренней отделки.

Полы - согласно экспликации полов.

Отмостка шириной 100 мм - бетонная.

Пруд накопитель отвала №15, №21

Пруд накопитель отвала №15, 21 имеет размеры 20х35х5 м. При строительстве здания использованы следующие конструктивные решения:

днище пруда - утрамбованное глиняное основание толщиной 500 мм.;

покрытие пруда - 2 слоя ПНД геомембраны 1.5 мм;

по периметру пруда предусмотреть берму из местного грунта высотой 500 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

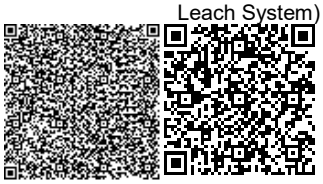
Все открытые поверхности стальных элементов, анкера ми закладные элементы, которые устанавливаются в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий, покрыть эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82* общей толщиной 55 мкм в соответствие с главой СП РК 2.01 -101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают IIIA степень огнестойкости.

Габариты принятых дверных проемов, обеспечивают эвакуацию людей. Двери на путях эвакуации открывается по направлению выхода.



На фасаде здания изготовить и установить знаки пожарной безопасности "Пожарный гидрант" по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 г. Данный знак выполнить свет возвращающими материалами или фотолюминесцентными красками**.**

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Насосная станция технической воды

Здание не отапливаемое.

Общеобменная вентиляция здания запроектирована вытяжной с механическим побуждением.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали.

Здание насосной станции 15 отвала

Здание не отапливаемое.

Общеобменная вентиляция здания запроектирована вытяжной с механическим побуждением.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали.

Здание насосной станции 21 отвала

Здание не отапливаемое.

Общеобменная вентиляция здания запроектирована вытяжной с механическим побуждением.

Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали.

Электротехнические решения

Электросиловое оборудование и освещение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Насосная станция технической воды

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосная станция серной кислоты относятся к III категории, согласно технологическим потребностям. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В. Расчетная мощность 160,49 кВт.

Основными электроприемниками являются сантехническое, электрооборудование насосной станции и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкаф. Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполнены кабелем ВВГнг по стене и в гофрированной трубе на высоте плюс 1,500 м от уровня пола. Крепление производится держателем с защелкой и дюбелем.

Проектом предусмотрены рабочее освещение. Напряжение сети рабочего освещения 220 В.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Выбор типа светильников произведен согласно характеру среды и назначению помещений.

Для освещения помещений приняты LED светильники ARCTIC.OPL ECO LED, на высоте плюс 2, 300 м от пола. Подключение светильников выполняется системой L1+N+PE. Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому проводу сети в соответствии с ПУЭ и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Здание насосной станции 15 отвала

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосная станция серной кислоты относятся к III категории, согласно технологическим потребностям. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В. Расчетная мощность 132,424 кВт.

Основными электроприемниками являются сантехническое, электрооборудование насосной станции и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкаф. Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполнены кабелем ВВГнг по стене и в гофрированной трубе на высоте плюс 1,500 м от уровня пола. Крепление производится держателем с защелкой и дюбелем.

Проектом предусмотрены рабочее освещение. Напряжение сети рабочего освещения 220 В.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Выбор типа светильников произведен согласно характеру среды и назначению помещений.

Для освещения помещений приняты LED светильники ARCTIC.OPL ECO LED, на высоте плюс 2, 300 м от пола. Подключение светильников выполняется системой L1+N+PE. Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому проводу сети в соответствии с ПУЭ и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Здание насосной станции 21 отвала

По степени надежности электроснабжения электроприемники насосная станция серной кислоты относятся к III категории, согласно технологическим потребностям. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В. Расчетная мощность 75,424 кВт.

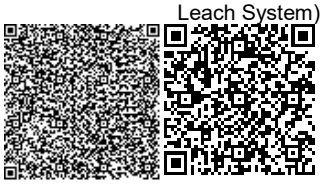
Основными электроприемниками являются сантехническое, электрооборудование насосной станции и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкаф. Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполнены кабелем ВВГнг по стене и в гофрированной трубе на высоте плюс 1,500 м от уровня пола. Крепление производится держателем с защелкой и дюбелем.

Проектом предусмотрены рабочее освещение. Напряжение сети рабочего освещения 220 В.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение". Выбор типа светильников произведен согласно характеру среды и назначению помещений.

Для освещения помещений приняты LED светильники ARCTIC.OPL ECO LED, на высоте плюс 2, 300 м от пола. Подключение светильников выполняется системой



L1+N+PE. Управление освещением осуществляется от выключателей, установленных по месту.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому проводу сети в соответствии с ПУЭ и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.

Наружное электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко III категории. Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В.

Строительство ВЛ 10,0кВ предусмотрено от существующей опоры №123, с установкой УОП на опоре №123.

ВЛ -10 кВ предусмотрена проводом СИП-3 на ж/б опорах с защитными проводами. Проектом предусмотрены установки однотрансформаторных комплектных подстанций КТП -10/0,4-У1 мощностью 630 кВА, 250 кВА, 160 кВА. Выполнена заземление КТП.Питания производится от ВРУ установленного в электрощитовой, от ВРУ отходят кабельные линии прокладка и пересечения с инженерными сооружениями предусмотрена по серии А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях", до шкафов РП в АБК, насосной станции серной кислоты, пожарной насосной и т.д.

Расключение PEN проводника на PE и N выполняется в КТП.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

Напряжение – 10000/380 В.

Расчетная мощность – 522 кВт.

Протяженность ВЛ 10,0 кВ – 3,433 км.

Протяженность КЛ 10,0 кВ – 0,021 км.

Протяженность КЛ 0,4 кВ – 0,095 км.

Автоматическое пожаротушение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования и в соответствии с требованиями нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Насосная станция технической воды

Здание насосной станции 15 отвала

Здание насосной станции 21 отвала

Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) предназначена для обнаружения очага возгорания в контролируемых помещениях, обработки и предоставлении информации на посту охраны с формированием команд управления инженерными системами здания.

Проектом предусматривается защита пристраиваемых помещений здания, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.).

В АПС применены следующие основные технические средства:
Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М»;
Контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»;
Резервированный источник питания РИП-12-3/17П1-Р-RS (РИП-12 исп.51);
Извещатель пожарный дымовой точечный оптико-электронный адресноаналоговый «ДИП 34А-03»;
Извещатель пожарный ручной адресный «ИПР 513-3АМ исп.01»;
Блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ» исп.03;

Блок контрольно-пусковой адресный «С2000-КПБ»;
Блок сигнально-пусковой адресный «С2000-СП1»
Блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ SMD»;
Шкаф пожарной сигнализации «ШПС».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-11-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы на путях эвакуации приняты в соответствии с действующими нормами.

Длина эвакуационного пути не превышает нормируемого показателя.

Помещения оборудуются системой пожарной сигнализации.

Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарным водоисточникам.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» для проекта «Расширение трубопроводов системы ILS ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн.Коныpат» выполнена с учетом требований Экологического кодекса Республики Казахстан, утвержденного 9 января 2007 г., а также в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 г. № 204- П. (с изменениями и дополнениями).

В проекте также приведены данные по эмиссиям загрязняющих веществ во время реконструкции и эксплуатации объекта.

Выполнены следующие работы:

оценка воздействия строительства объекта на компоненты окружающей среды (почвы, атмосферный воздух, подземные и поверхностные воды, животный и растительный мир).

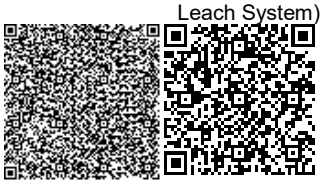
Выполнен расчет величин выбросов загрязняющих веществ от реализации проекта.

Источники выбросов всех загрязняющих веществ в период реконструкции являются низкими, местоположение источников выбросов непостоянно и зависит от местоположения работ. Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как локальное, кратковременное.

За период строительства на 2021 год происходит выделение от 18 источников выделения загрязняющих веществ, образующих 18 источников загрязнения атмосферы – 1 организованный и 17 неорганизованные. Количество наименований загрязняющих веществ – 18. Суммарный нормируемый выброс за период реконструкции в 2021 году **– 6.373732159т/г.**

За период эксплуатации происходит выделение от 4 источника выделения загрязняющих веществ образующих 4 источник загрязнения атмосферы – неорганизованные. Общая масса выбросов на период эксплуатации составит– **0.36819 тонн/год**.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программного комплекса «ЭРА» версия 2.0. Программный комплекс «ЭРА» рекомендован к применению в Республике Казахстан Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.



Согласно письму РГП на ПХВ «Казгидромет» информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ отсутствуют. Расчет предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведен по каждому ингредиенту не превышения расчетной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия на границе СЗЗ, величины ПДК $_{м.р.}$.

Ближайший населенный пункт – поселок Коунрад, на расстоянии примерно 2км..

Участок проектирования объекта «Расширение трубопроводов системы ILS ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн.Коныpат» находится на территории промплощадки с установленной санитарно-защитной зоной 500 м (объект 2 класса опасности, I категории).

Данным проектом рассматриваются только строительные работы.

В период строительства

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики от 20.03.2015 г. № 237, данный объект **не подлежит классификации по классу опасности**.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты **четвертой (IV) категории.**

Мест массового отдыха населения (зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения) вблизи проектируемого объекта нет.

В соответствии с требованиями ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», установленные настоящим проектом выбросы вредных веществ в атмосферу от источников объекта, могут быть приняты как нормативные (ПДВ). Контроль за соблюдением нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

Данный проект не входит в перечень видов хозяйственной деятельности, подлежащих общественным слушаниям в соответствии с п.5 «Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания» утвержденный приказом и. о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016 года № 240.

Для строительных бригад в период проведения строительства объекта будет организован подвоз бутилированной воды на питьевые нужды работников. Обеспечение ремонтных работ водой питьевого и технического качества планируется от существующих хозяйственно-питьевого и производственного водопровода.

Период строительства

Общий объем водопотребления на период строительства составит: 36,75 м³/ период, в том числе:

Общий объем водоотведения на период строительства составит: 36,75 м3/период

Период строительства:

Производственные отходы – 15,54 т/период. Бытовые отходы (ТБО) – 0,277 т/период.

Период эксплуатации:

Производственные отходы – 0. Бытовые отходы (ТБО) – 1,5т/г.

Все виды отходов размещаются на территории строительной площадке временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Образующиеся отходы на период строительных работ будут вывозиться сторонней организацией по договору.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования и в таком режиме, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими законодательными требованиями РК.

Источниками воздействия на почвенный покров будут являться работы связанные с реконструкцией объектов площадки предприятия.

Вырубка деревьев, кустарников не предусматривается.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдений всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. При реконструкции не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

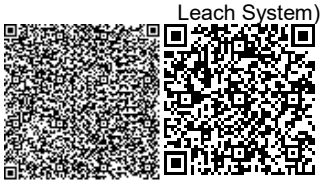
Данные работы не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет. Воздействия на компоненты атмосферный воздух, почвы и недра будет низкой значимости. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (с учетом автотранспорта)

г.Балхаш, Расширение трубопроводов системы ILS ТОО Сары Казна

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.036379	0.0073195	0	0.1829875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0005687	0.00013726	0	0.13726
0301	Азота (IV)	0.2	0.04		2	0.0247598	0.0449137	1.1626	1.122842

	диоксид (Азота диоксид) (4)					89			5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.004024144	0.0072972	0	0.12162
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.001106944	0.0040558	0	0.081116
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.014572156	0.0095846	0	0.191692
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0623503 6	0.0844423 2	0	0.028147 44
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.00179	0.0001049	0	0.000524 5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000004	0.000000033	0	0.033
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.0000064 4	0.0000027 8	0	0.000278
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000041667	0.00036	0	0.036
2732	Керосин (654*)			1.2		0.00231	0.011317	0	0.009430 83
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.00172	0.0000527	0	0.000052 7
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);	1			4	0.034248	0.0196548	0	0.019654 8



	Растворитель РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.04924	0.000634676	0	0.00423117
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.3	0.1		3	2.6684	6.28058	62.8058	62.8058
2930	(494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.002	0.0000864	0	0.00216
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.00236	0.00000849	0	0.0000849
	В С Е Г О:					2.905877304	6.470552159	64	64.77688223

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (без учета автотранспорта)

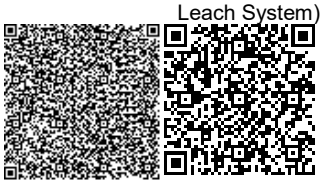
Код загр. вещ е-ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)** а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в		0.04		3	0.036379	0.0073195	0	0.1829875

	пересчете на железо/ (274)								
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0005687	0.00013726	0	0.13726
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.021231889	0.0244597	0	0.6114925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.003451144	0.0039748	0	0.06624667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.000767344	0.0019238	0	0.038476
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.013916656	0.00564	0	0.1128
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0517763 6	0.0287923 2	0	0.009597 44
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.00179	0.0001049	0	0.000524 5
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000004	0.000000033	0	0.033
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.0000064 4	0.0000027 8	0	0.000278
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000041667	0.00036	0	0.036
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.00172	0.0000527	0	0.0000527
2754	Алканы С12-19 /в	1			4	0.034248	0.0196548	0	0.0196548

	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.04924	0.000634676	0	0.00423117
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	2.6684	6.28058	62.8058	62.8058
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.002	0.0000864	0	0.00216
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.00236	0.00000849	0	0.0000849
	В С Е Г О:					2.887897204	6.373732159	62.8	64.0606462

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

За период эксплуатации происходит выделение от 4 источника выделения загрязняющих веществ образующих 4 источник загрязнения атмосферы – неорганизованные. Общая масса выбросов на период эксплуатации составит– 0.36819 тонн/год. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источника загрязнения.



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

г.Балхаш, Расширение трубопровода системы ILS ТОО "Сара Казна, эксплуатация

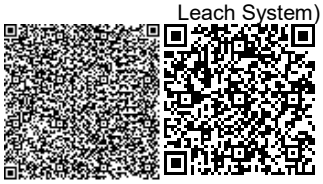
Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		2	0.052006	0.36819	5.4437	3.6819
	ВСЕГО:					0.052006	0.36819	5.4	3.6819

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию» на период реконструкции 2021г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г.Балхаш, Расширение трубопроводов системы ILS ТОО Сары Казна

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
площадка	0001			0.004703	0.0010157	0.004703	0.0010157	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
площадка	0001			0.0007642	0.0001651	0.0007642	0.0001651	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
площадка	0001			0.0005729	0.0001238	0.0005729	0.0001238	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
площадка	0001			0.0136111	0.00294	0.0136111	0.00294	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
площадка	0001			0.0321615	0.0069469	0.0321615	0.0069469	2021
Итого по организованным источникам:				0.0518127	0.0111915	0.0518127	0.0111915	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
площадка	6002			0.000519	0.0004495	0.000519	0.0004495	2021
	6004			0.03586	0.00687	0.03586	0.00687	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
площадка	6002			0.0000407	0.00003526	0.0000407	0.00003526	2021
	6004			0.000528	0.000102	0.000528	0.000102	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
площадка	6004			0.01424	0.002804	0.01424	0.002804	2021
	6005			0.002288889	0.02064	0.002288889	0.02064	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
площадка	6004			0.002315	0.0004557	0.002315	0.0004557	2021
	6005			0.000371944	0.003354	0.000371944	0.003354	2021



(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
площадка	6005			0.000194444	0.0018	0.000194444	0.0018	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
площадка	6005			0.000305556	0.0027	0.000305556	0.0027	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
площадка	6004			0.0176	0.003839	0.0176	0.003839	2021
	6005			0.002	0.018	0.002	0.018	2021
	6014			0.00001486	0.00000642	0.00001486	0.00000642	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003			0.00179	0.0001049	0.00179	0.0001049	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
площадка	6005			0.000000004	0.000000033	0.000000004	0.000000033	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
площадка	6014			0.00000644	0.00000278	0.00000644	0.00000278	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
площадка	6005			0.000041667	0.00036	0.000041667	0.00036	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003			0.00172	0.0000527	0.00172	0.0000527	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
площадка	6005			0.001	0.009	0.001	0.009	2021
	6007			0.00411	0.0001648	0.00411	0.0001648	2021
	6008			0.029138	0.01049	0.029138	0.01049	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
площадка	6003			0.00504	0.0001544	0.00504	0.0001544	2021
	6009			0.0036	0.0001555	0.0036	0.0001555	2021
	6010			0.0406	0.000324776	0.0406	0.000324776	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
площадка	6011			0.64	0.369	0.64	0.369	2021
	6012			0.00505	0.14554	0.00505	0.14554	2021
	6013			0.00094	0.11228	0.00094	0.11228	2021
	6015			2.02	5.56	2.02	5.56	2021
	6016			0.00184	0.05293	0.00184	0.05293	2021
	6017			0.00057	0.04083	0.00057	0.04083	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
площадка	6009			0.002	0.0000864	0.002	0.0000864	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
площадка	6006			0.00236	0.00000849	0.00236	0.00000849	2021
Итого по неорганизованным источникам:				2.836084504	6.362540659	2.836084504	6.362540659	
Всего по предприятию:				2.887897204	6.373732159	2.887897204	6.373732159	

Оценка воздействия на окружающую атмосферу

На период реконструкции:

Расширение трубопроводов системы предприятия, будет производиться в 2021 г. Вредные выбросы при реконструкции не будут совмещаться. Соблюдение технологических процессов при реконструкции, безаварийность процессов позволит минимизировать выбросы в атмосферный воздух, а после реконструкции все выбросы в атмосферу прекратятся.

Учитывая, что проведенные расчеты выбросов ЗВ дают основание оценить уровень воздействия в период реконструкции на атмосферный воздух как незначительный, точечный и кратковременный.

На период эксплуатации:

На основании утвержденных методик расчета выбросов загрязняющих веществ от различных производств определены объемы выбросов вредных веществ от производства.

Также выполнен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания для промплощадки выполнен с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Анализ показывает, что на границе санитарно-защитной зоны площадки предприятия, после реконструкции и выполнения природоохранных мероприятий не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест.

В данной работе сделана оценка воздействия на окружающую среду и сравнение количественных и качественных показателей воздействий на биосферу. Результаты выполненной работы позволяют сделать следующие выводы:

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как слабое;

Воздействие на животный и растительный мир не оказывается;

Воздействие на водные ресурсы не оказывается;

Воздействие на существующее состояние почв нет.

Согласно вышеупомянутой проектно-сметной документации на расширение трубопроводов системы ILS и строительство трубопровода технической воды от существующего резервуара., расположенного на площадки ТОО «Медная Компания Коунрад» до пруда рафинада. После реконструкции предусматривается минимизация загрязнения окружающей среды. Реконструкция производственных объектов должно было выполняться с применением нового оборудования.

Строительно-монтажные работы будут вестись на существующей площадке ТОО Сары Казна на уже техногенно нарушенной территории.

Принятая технология соответствует современному уровню аналогичных установок и требованиям нормативной базы РК.

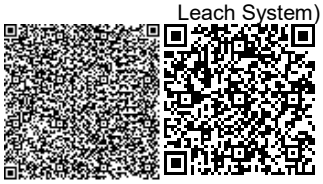
В разделе даны мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия на окружающую среду в период реконструкции и эксплуатации ТОО Сары, Казна, даны предложения по организации производственного мониторинга.

После ввода в эксплуатацию проектируемых объектов и вспомогательных сооружений необходимо откорректировать действующие проекты нормативы ПДВ.

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое на «Расширение трубопроводов системы ILS ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн.Коныpат» будет незначительно.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок под строительство здания расположен вне границ водоохранных территорий и санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно- питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16.03.2015 г. (далее - СП № 209) и санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г. (далее – СП № 237).



Радиологическая безопасность земельного участка под строительство здания подтверждена результатами измерений (протокол испытаний гамма съемки, протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта) и соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом и.о. МНЭ РК № 261 от 27.01.2015 г.

Участок проектирования объекта «Расширение трубопроводов системы ILS ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн.Коныpат» находится на территории промплощадки с установленной санитарно-защитной зоной 500 м (объект 2 класса опасности, I категории).

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики от 20.03.2015 г. № 237, данный объект **не подлежит классификации по классу опасности**.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты **четвертой (IV) категории.**

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 5 месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Данный раздел не предусмотрен заданием на проектирование.

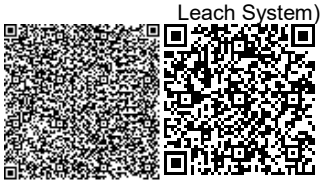
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект **«Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат»** выполнен в полном объеме. Конструктивные, объемно-планировочные решения, принятые в проекте, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации здания и сооружений.



Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют функциональному назначению объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «**Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат**» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК № 611 от 16.08.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

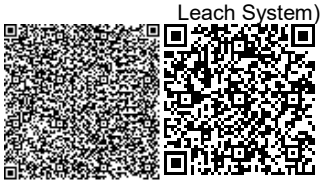
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
	Насосная станция технической воды				
1	Площадь застройки	м^2	38,5	38,5	
2	Общая площадь здания	м^2	28,3	28,3	
3	Строительный объем здания	м^3	73,32	73,32	
	Здание насосной станции 15 отвала				
1	Площадь застройки	м^2	39,52	39,52	
2	Общая площадь здания	м^2	27,26	27,26	
3	Строительный объем здания	м^3	70,63	70,63	
	Здание насосной станции 21 отвала				
1	Площадь застройки	м^2	39,52	39,52	
2	Общая площадь здания	м^2	27,26	27,26	
3	Строительный объем здания	м^3	70,63	70,63	
4	Продолжительность строительства	мес	5,0	5,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Насосная станция технической воды

Площадь застройки м^2 38,5



Общая площадь здания	м^2	28,3
Строительный объем здания	м^3	73,32
Здание насосной станции 15 отвала		
Площадь застройки	м^2	39,52
Общая площадь здания	м^2	27,26
Строительный объем здания	м^3	70,63
Здание насосной станции 21 отвала		
Площадь застройки	м^2	39,52
Общая площадь здания	м^2	27,26
Строительный объем здания	м^3	70,63
Продолжительность строительства	мес	3,0

8.2 При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Сары Казна» в соответствии с условиями договора № ЖС-0035 от 16.04.2021 г.

ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ILS (Intermediate Leach System) құбырлар жүйесі ұлғайту, ЖШС "Сары Казна", Қарағанды облысы, Балхаш қ., Қоныpат шғн.»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Техникалық су сорғы станциясы		
Құрылыс алаңы	м^2	38,5
Ғимараттың жалпы алаңы	м^2	28,3
Құрылыс ғимараттың көлемі	м^3	73,32
15 үйінді сорғы станциясының ғимараты		
Құрылыс алаңы	м^2	39,52
Ғимараттың жалпы алаңы	м^2	27,26
Құрылыс ғимараттың көлемі	м^3	70,63
21 үйінді сорғы станциясының ғимараты		
Құрылыс алаңы	м^2	39,52
Ғимараттың жалпы алаңы	м^2	27,26
Құрылыс ғимараттың көлемі	м^3	70,63
Құрылыстың ұзақтығы	ай	5,0

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

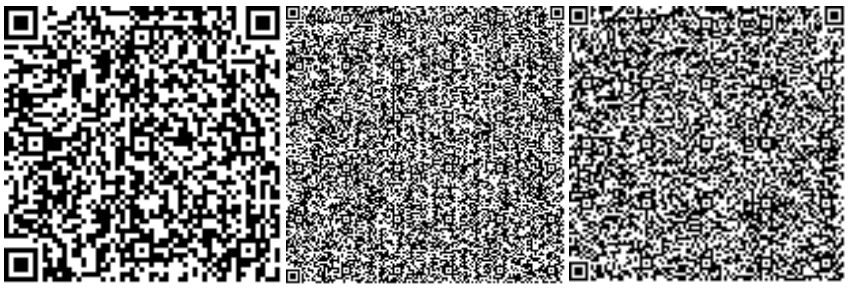
8.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптама қорытындысы 2021 жылғы 16.04. № ЖС-0035 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Сары Казна» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Муханов Е.Ж.

Директор

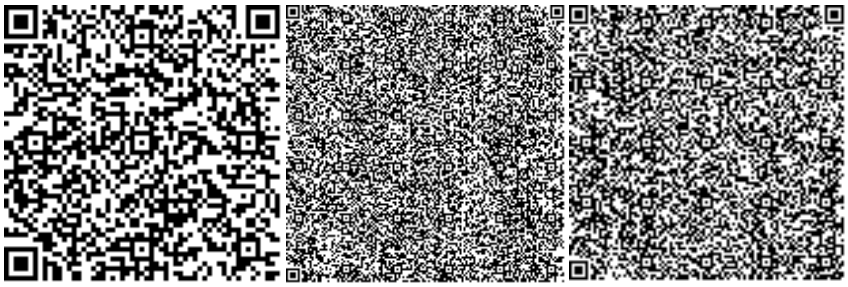
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Ермаганбетова С.

Эксперт

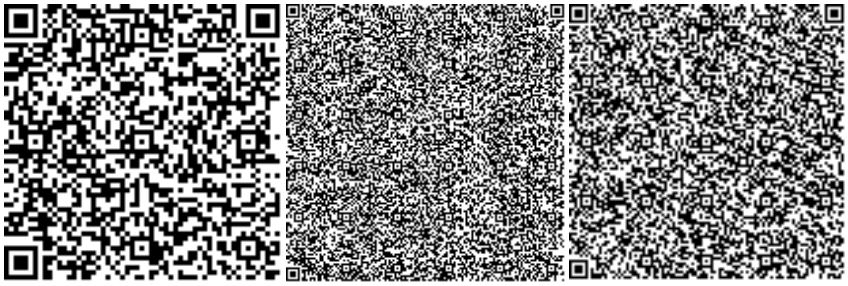
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



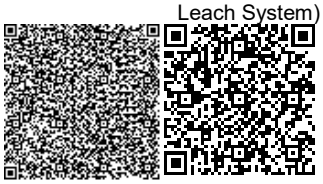
Оспанов С.С.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»

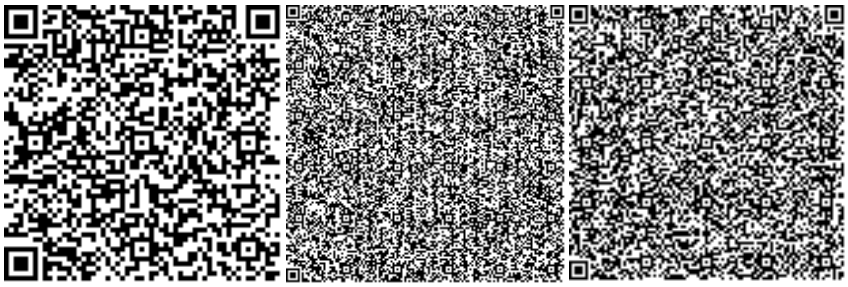


Кауланов А.К.



Эксперт

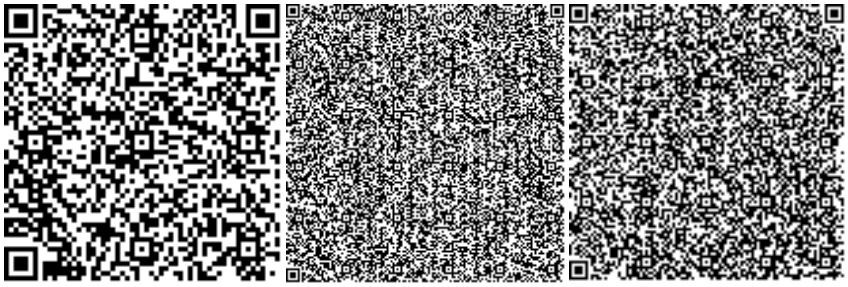
ТОО «Жезқазған Сарапшы»



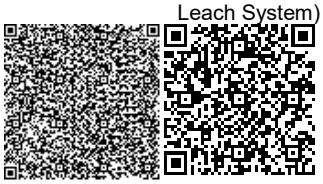
Айтенова А.У.

Эксперт

ТОО «Жезқазған Сарапшы»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ41VDD00165801

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Сары Казна" 100300, Республика Казахстан, Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш, улица МИРА, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240015312

Наименование производственного объекта: Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

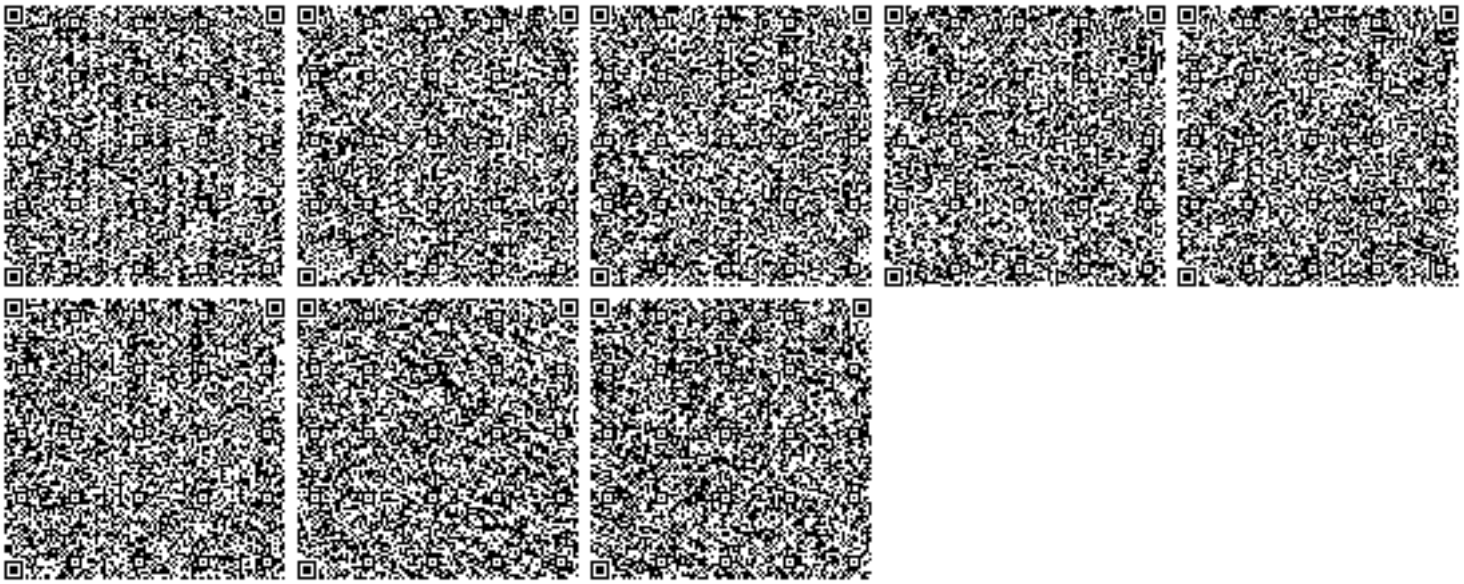
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 13.05.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,887897204	6,373732159
Расширение трубопроводов системы ILS (Intermediate Leach System) ТОО «Сары Казна» Карагандинская область, г.Балхаш, мкрн. Коныpат	2,887897204	6,373732159
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,013916656	0,00564
Уайт-спирит	0,00172	0,0000527
Пыль древесная	0,00236	0,00000849
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	2,6684	6,28058
Формальдегид	0,000041667	0,00036
Хлорэтилен	0,00000644	0,00000278
Углерод	0,000767344	0,0019238
Углерод оксид	0,05177636	0,02879232
Пыль абразивная	0,002	0,0000864
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,034248	0,0196548
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000033
Азот (II) оксид	0,003451144	0,0039748
Азота (IV) диоксид	0,021231889	0,0244597
Железо (II, III) оксиды	0,036379	0,0073195
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005687	0,00013726
Взвешенные частицы	0,04924	0,000634676
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00179	0,0001049
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии