«ОҚО Созақ ауданында орналасқан «Оңтүстік Инкай» кенішінде сұйық реагенттер (аммиакты су) қоймасын салу»
жұмыс жобасы бойынша
24.07.2019 ж. № 04-0112/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Оңтүстік тау-химиялық компаниясы» Бірлескен кәсіпорын» ЖШС,
Қыземшек кенті, Созақ ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Маханаим» ЖШС,
Темірлановка ауылы,
Ордабасы ауданы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Созақ ауданында орналасқан «Оңтүстік Инкай» кенішінде сұйық реагенттер (аммиакты су) қоймасын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0112/19 от 24.07.2019 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания», поселок Кыземшек, Сузакский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Маханаим», село Темирлановка, Ордабасынский район

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-0859 от 21.05.2019 г., между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания», поселок Кыземшек, Сузакский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Маханаим», государственная лицензия ГСЛ №0002400 от 08.04.2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Туркестанской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД, утвержденное заказчиком от 15.02.2018 года;

постановление акима Сузакского района №444 от 20.12.2010 года об отводе земельного участка на право временного возмездного землепользования площадью 24,54 га;

акт на право временного возмездного землепользования №297021164 от 22.11.2010 года с кадастровым номером 19-297-021-164, площадью 24,54 га;

архитектурно-планировочное задание №KZ87VUA00039641 от 30.05.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сузакского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2018 года, выполненный ТОО «Отау-Строй» (ГСЛ №009993 от 16.10.2002 года, приложение к лицензии от 24.09.2012 года);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям №74 от 12.06.2018 года выполненный ТОО «ГеодезияСтройСервис» (ГСЛ №010703 от 06.02.2003 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года);

декларация промышленной безопасности от 02.04.2019 года, утвержденная заказчиком;

протокол общественных слушаний на рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расоложенном в Сузакском районе. ЮКО» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» от 05 апреля 2019 года;

письмо №0243 от 06.02.2019 года о транспортировке общестроительных грузов, выданное заказчиком;

письмо №0420 от 12.03.2019 года о том, что источником финансирования являются собственные средства, выданное заказчиком;

письмо №0241 от 06.02.2019 года о начале строительства в августе 2019 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№101 от 01.07.2019 года на подключение к сетям водоснабжения и канализации, выданные ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания»;

б/н от 24.07.2018 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №X.09.X.KZ33VBS00051920 от 08.12.2016 года, выданное ГУ «Сузакское районное управление по защите прав потребителей»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно-допустимых выбросов №X.13.X.KZ64VBS00064263 от 28.03.2017 года, выданное ГУ «Сузакское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы на проект предельно-допустимых выбросов №KZ00VCY00097860 от 04.05.2017 года, выданное ГУ «Департамент экологии по Южно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан»;

регистрация декларации промышленной безопасности №KZ37VEG00008732 от 24.04.2019 года, выданная РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»;

экспертное заключение №07 от 12.04.2019 года на декларацию промышленной безопасности, утвержденное директором ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности» (аттестат эксперта №KZ79RDT00006881 от 07.02.2019 года);

письмо-согласование №KZ28VQR00015175 от 16.05.2019 года, выданное РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности»;

письмо-согласование №0112 от 17.01.2019 года рабочего проекта, выданное ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания»;

ситуационный план рудника «Южный Инкай», утвержден начальником рудника «Южный Инкай»;

генеральный план согласован с главным архитектором Сузакского района (лист 3-номер – ИНК-РД-ГП-ЧЕ-1000-000).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

пояснительная записка;

рабочие чертежи марки – ГП, КР, НВК, ОВ, СС, ЭС, АТХ, ТХ;

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный в 2019 году ТОО «Ecotime»;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение производительности действующего цеха по переработке продуктивных растворов (ЦППР) в результате строительства новых резервуаров аммиачной воды, используемых при осаждении урана.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен внутри площадки производственного комплекса рудника «Южный Инкай» в Сузакском районе Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV-Г;
район по давлению ветра	- III;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 24^{0}С;
район по весу снегового покрова	- I;
глубина промерзания грунтов	- 1,53 м;
сейсмичность района строительства	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям №74 от 12.06.2018 года, выполненного в ТОО «ГеодезияСтройСервис», геолого-литологический разрез участка исследован бурением трех скважин глубиной по 10,0 п.м. В разрезе участка выделены следующие инженерно-геологические элементы:

насыпной грунт, мощность слоя до 0,2 м;

ИГЭ №1 – супесь твердой консистенции (непросадочная), мощность слоя 1,2 м с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 19°; модуль деформации – 7,3 МПа; удельное сцепление – 26 кПа; плотность - 1,68 г/см^3;

ИГЭ №2 – пески пылеватые средней плотности, мощность слоя 1,2 м с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 26°; модуль деформации – 11 МПа; удельное сцепление – 2 кПа; плотность - 1,75 г/см^3;

ИГЭ №3 – пески мелкие средней плотности, мощность слоя 7,7 м с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность - 1,60 г/см^3.

Основанием фундаментов служат пески мелкие (ИГЭ №3).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов – незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,2-5,15 м от дневной поверхности, установившийся уровень грунтовых вод на глубине 4,75-4,55 м. В период максимума уровень грунтовых вод повышается на 2,0-2,5 м относительно зафиксированного в период изысканий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

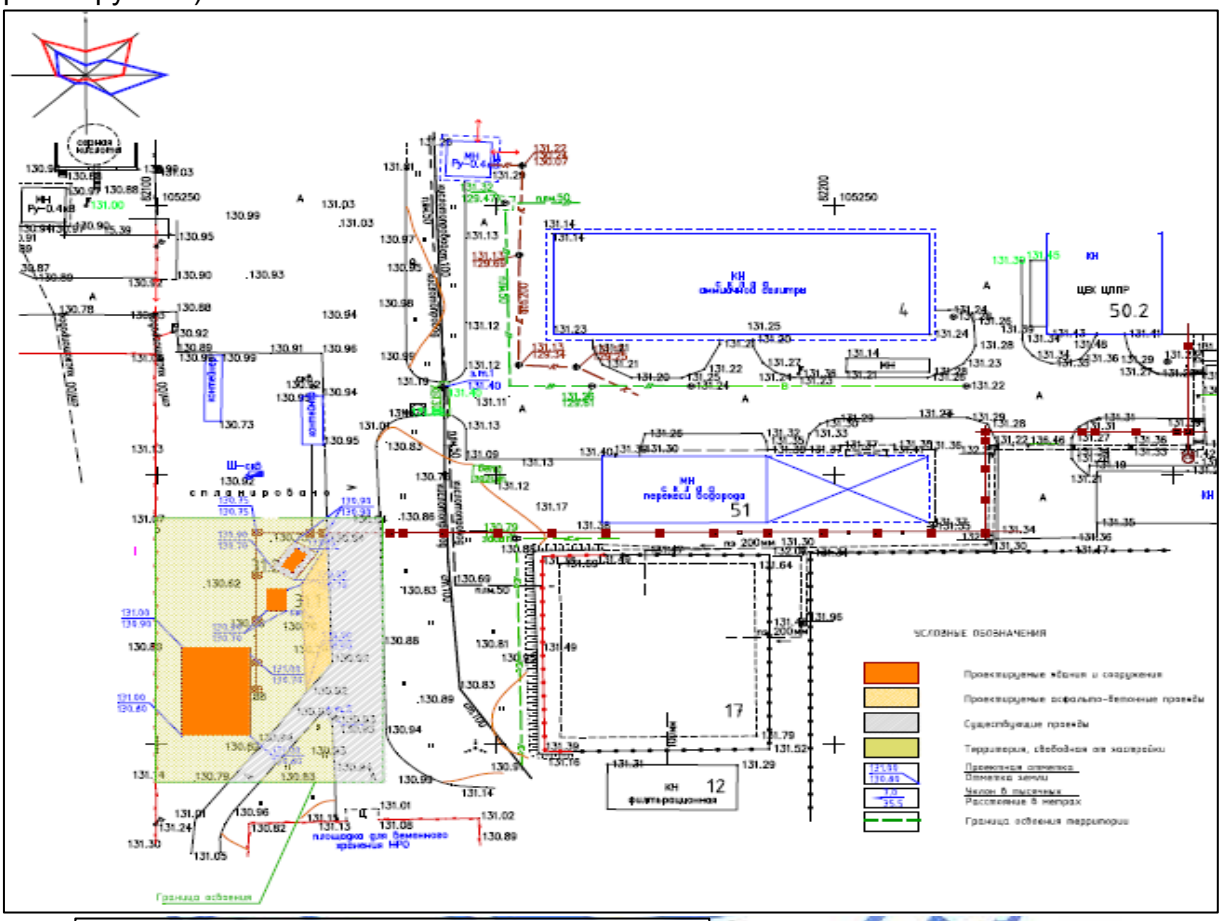
Участок расположен внутри площадки производственного комплекса существующего рудника «Южный Инкай» в Сузаксом районе Туркестанской области.

Раздел рабочего проекта «Генеральный план» разработан на основании задания на разработку ПСД, утвержденного заказчиком, и технологической схемы. Рабочий проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил, и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Генеральный план разработан на основе материалов по топографо-геодезическим работам в масштабе М 1:500, выполненного ТОО «Отау-Строй» в 2018 году, с учетом технологии производства, также согласно СН РК 3.01-03-2011.

Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Генеральным планом на площадке предусмотрены: цех по производству химического концентрата (существующий), склад аммиачной селитры (существующий), узел фильтрации (существующий), шламоотстойник (существующий), склад жидкого аммиака (проектируемый), насосная (проектируемая), спасательное помещение (проектируемое).



Условные обозначения: 50.2 - цех по производству химического концентрата (существующий), 4- склад аммиачной селитры (существующий), 12- узел фильтрации (существующий), 17- шламоотстойник (существующий), 31- склад жидкого аммиака (проектируемый), 31.1- насосная (проектируемая), 31.2 - спасательное помещение (проектируемое).

Рис.1 - Ситуационная схема генерального плана

Благоустройство в данном рабочем проекте не предусмотрено. Проектируемые оборудования размещены на ранее спланированной площадке ПСН и УПН. На незастроенных территориях планировочных работ по организации рельефа не предусмотрено.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их с проектируемыми существующими сетями и технологическими сооружениями.

Проектируемый склад жидких реагентов (аммиачной воды) состоит из сооружений площадки резервуарного парка №31 (из 2-х емкостей 100 м^3) и огражден железобетонной стеной с монолитным дном, установленным ниже 0,5 м от уровня земли, облицованной противоагрессивной керамической плиткой, также насосной №31.1 для приема и подачи аммиачной жидкости в производство. Для безопасности персонала при приемораздаточной операции предусмотрено здание спасательного помещения №31.2, совмещенной с электрощитовой управления процесса слива и подачи аммиачной жидкости.

Площадка находится на территории с незначительными уклонами поверхности земли. Для защиты территории от подтопления дождевыми и талыми водами площадка поднята над поверхностью земли в среднем на высоту 0,10 м.

Вертикальная планировка площадки сплошная, уклоны поверхности площадки 0,003-0,005 ‰, в основном повторяют уклоны естественного рельефа, обеспечивают отвод незагрязненных дождевых и талых вод с поверхности за пределы площадки.

Внутриплощадочные сети и коммуникации размещены в траншеях, в лотках, также на эстакаде. При этом предусмотрено совместное размещение сетей различного назначения с соблюдением противопожарных норм и правил безопасности эксплуатации сетей.

Территория существующего рудника ранее благоустроена. Для проектируемого склада аммиачной жидкости предусмотрены следующие виды работ: планировка площадки, освещение, дополнительный подъезд к насосной с увеличением площади дорожного покрытия и внутриплощадочные подходы (тротуары) к зданиям и сооружениям из асфальтобетона.

Размещение инженерных сетей различного назначения предусмотрено преимущественно в траншее отдельно от технологических трубопроводов с учетом и соблюдением санитарных, и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка в условных границах	га	0,1645
2	Площадь застройки	м^2	206,0
3	Площадь покрытия (проектируемые)	м^2	82,0
4	Площадь покрытия (существующие)	м^2	484,0
5	Площадь свободная от застройки и благоустройства	м^2	873,0

6.2.2 Технологические решения

Проектная производительность участка осаждения ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания» на руднике «Южный Инкай» соответствует 3000 тонн урана в год.

Основные объемы работ по рабочему проекту:

строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай»;

установка накопительных емкостей (2-х по 100 м^3);

гидравлическая система транспортировки раствора аммиачной воды от склада жидких реагентов на участок осаждения;

пункт самопомощи;

энергетическая система склада жидких реагентов;

автоматизированная система управления в рамках программы Индустриализация 4.0;

система водоснабжения, канализации и отвода сточных вод;

система подачи реагента осадителя – в реакторы осадители действующего участка;

реконструкция реакторов осадителей действующего участка осаждения;

реконструкция вентиляционной системы действующего участка осаждения.

На действующем участке осаждения применяется реагент осадитель – пероксид водорода привозной в таре, по технико-экономическому анализу в данном рабочем проекте принято применение аммиачной воды.

Аммиачная вода со свойствами согласно ГОСТ 9-92 с содержанием 25 процента аммиака, техническая, привозная в автоцистернах для дальнейшего хранения в накопительных емкостях 100 м^3.

На действующем участке осаждения, куда подается по гидравлической системе аммиачная вода, имеются 4 реактора осадителя на каскадной линии и 3 реактора осадителя на дискретной линии производства маточника осадителя урана.

Технологическая схема обвязки склада жидких реагентов предусматривает соединения между собой технологическими трубопроводами резервуаров хранения аммиачной воды, насосной, каскадных и дискретных реакторов осадителей по назначению.

Сооружение насосной предусматривает установку двух вертикальных насосов марки ЦРН производительностью 30 м^3/час, напором 30 м мощностью 7,5 кВт (1 рабочий, 1 резервный) для слива аммиачной воды из мобильных автоцистерн, также двух вертикальных напорных насосов марки ЦРН производительностью 30 м^3/час, напором 60 м мощностью 11 кВт (1 рабочий, 1 резервный) для подачи жидкости в реакторы осадители в здании ЦЕХ ХКПУ в круглосуточном режиме подачи реагента.

При сливной операции из автоцистерны через вертикальный насос аммиачная вода поступает по технологическим трубопроводам диаметром 50х2,5 мм по ГОСТ 9941-81 в резервуары сообщающихся между собой трубопроводов. Далее при подаче аммиачная вода поступает в напорный вертикальный насос, которая по технологическим стальным трубопроводам диаметром 32х2 мм по ГОСТ 18599-2001 подается в здание ЦЕХ ХКПУ в реакторы осадители по раздельным линиям, перекрытые между собой шаровым краном в каскадную и дискретную.

На всех разветвлениях технологических трубопроводов предусмотрена шаровая запорная арматура, на подаче к реакторам пневматический клапан, дозирующий подачу аммиачной воды.

При разгерметизации трубопроводов предусмотрены отсечные краны на линиях подачи дискретной и каскадной реакторов осадителей. По показаниям датчиков давления, установленных на линиях, при незначительном падении давления пневматические клапана срабатывают на закрытие с временем 1 сек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Спасательное помещение

Здание - одноэтажное прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 6,0х3,0 м. Высота помещений – 3,0 м, высота здания – 4,6 м.

Здание имеет помещение аварийного душа и электрощитовой. Помещение аварийного душа предназначено для ликвидации последствий розлива на персонал

агрессивных сред при контроле операционным процессом приема и подачи аммиачной воды на складе, и насосной установки. При розливе аммиачной воды на обслуживающий персонал при его приеме работник оперативно направляется в помещение аварийного душа для быстрого смыва с себя агрессивной жидкости. Помещение электрощитовой имеет отдельный вход в здание и имеет шкаф управления питанием силовых установок насосной.

Двери наружные - металлические индивидуального изготовления, внутренние – деревянные ГОСТ 6629-88.

Окна - пластиковые однокамерные ГОСТ 30674-99. Витражи - металлопластиковые ГОСТ 30674-99.

Наружные стены – керамический кирпич ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, утеплитель – жесткая минплита «ISOVER» толщиной 80 мм. Наружная отделка – декоративная фасадная штукатурка.

Цоколь – облицовка керамической плиткой.

Кровля – двухскатная из металлочерепицы с неорганизованным водостоком атмосферных вод.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию толщиной 150 мм с уклоном 3%.

Внутренняя отделка

Потолки – затирка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей и окраска водоэмульсионной краской. Стены – улучшенная штукатурка, выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска водоэмульсионной краской; во влажных помещениях – облицовка керамической плиткой ГОСТ 6141-91 на высоту 3 м.

Полы – керамическая плитка ГОСТ 6787-2001 и бетонные.

Технические показатели здания спасательного помещения

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	24,9
3	Общая площадь	м²	17,3
4	Строительный объем	м³	87,2

6.2.4 Конструктивные решения

Склад жидкого аммиака

Склад состоит из двух вертикальных металлических резервуаров по 100 м³ каждый, с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием полного заводского изготовления.

Площадка резервуаров ограждена железобетонной стеной размером в плане 8,8х15,0 м, высотой от пола 2,2 м, толщиной 300 мм, облицованной кислотоупорной керамической плиткой, железобетонное основание предусмотрено с противофильтрационным экраном. Стены и днище – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 8, 10AIII(A400) с шагом 200 мм и проволок 5Вр-1 ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х100 мм, хомуты приняты диаметром 6AI(A240) с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Площадка резервуаров - щебеночная толщиной 300 мм с противофильтрационным экраном из геомембраны, защищенная слоем песка толщиной 100 мм. На площадке предусмотрен железобетонный приямок с внутренними размерами 500х500х500(h) мм с металлическим покрытием из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93 и стальных листов по

ГОСТ 103-2006. Стены и днище – монолитные железобетонные толщиной 100 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 10AIII(A400) с шагом 200 мм, закладные детали приняты по серии 1.400-15.

Для перехода через стенки ограждения предусмотрены переходные металлические мостики из швеллеров №12 ГОСТ 8240-97, уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93 и прокатных листов по ГОСТ 19903-2015. Сталь марки принята С235 ГОСТ 27772-2015. Ограждение принято из труб диаметрами 40х3 мм ГОСТ 10704-91.

Фундаменты под переходные металлические мостики – монолитные бетонные столбчатые размером 440х1000х300(h) мм, 750х1000х300(h) мм из бетона класса В15, W6, F100, для крепления стоек и косоуров предусмотрены закладные детали.

Фундаменты под резервуары – монолитные ленточные железобетонные из бетона класса В25, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 14AIII(A400) с шагом 200 мм, хомуты приняты диаметром 6AI(A240) с шагом 400 мм в шахматном порядке, фиксаторы приняты диаметром 12AI(A240) с шагом 400 мм в шахматном порядке. Для увязки арматуры каркаса фундаментов на днище площадки предусмотрены выпуски из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 14AIII(A400).

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Основанием площадки и фундаментов служат пески (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность - 1,60 г/см^3.

Обратная засыпка грунта предусмотрена местным грунтом без строительного мусора, твердых и органических включений с послойным уплотнением грунта слоями 20-30 см до $К_{упл.}$=0,95.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Насосная

Площадка насосной ограждена железобетонной стеной размером в плане 3,0х4,0 м, высотой от пола - 2,2 м, толщиной 300 мм, облицованной кислотоупорной керамической плиткой, железобетонное основание предусмотрено с противофильтрационным экраном. Стены и днище – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 8, 10AIII(A400) с шагом 200 мм и проволок 5Вр-1 ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х100 мм, хомуты приняты диаметром 6AI(A240) с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Площадка насосной - щебеночная толщиной 300 мм с противофильтрационным экраном из геомембраны, защищенная слоем песка толщиной 100 мм. На площадке предусмотрен железобетонный приямок с внутренними размерами 500х500х500(h) мм с металлическим покрытием из уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93 и стальных листов по ГОСТ 103-2006. Стены и днище – монолитные железобетонные толщиной 100 мм из бетона класса В20, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 10AIII(A400) с шагом 200 мм, закладные детали приняты по серии 1.400-15.

Для перехода через стенки ограждения предусмотрены переходные металлические мостики из швеллеров №12 ГОСТ 8240-97, уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93 и прокатных листов по ГОСТ 19903-2015. Сталь марки принята С235 ГОСТ 27772-2015. Ограждение принято из труб диаметрами 40х3 мм ГОСТ 10704-91.

Фундаменты под переходные металлические мостики – монолитные бетонные столбчатые размерами 440х1000х300(h) мм, 750х1000х300(h) мм из бетона класса В15, W6, F100, для крепления стоек и косоуров предусмотрены закладные детали.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Основанием площадки и фундаментов служат пески (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,60 г/см^3.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным грунтом без строительного мусора, твердых и органических включений с послойным уплотнением грунта слоями 20-30 см до $К_{упл.}$=0,95.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Спасательное помещение

Уровень ответственности - II. Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема бескаркасная с несущими продольными стенами.

Фундаменты под стены – монолитные ленточные, железобетонные шириной в подошве 400 мм из бетона класса В15, W6, F100 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 14AIII(A400), хомуты приняты диаметром 6AI(A240) с шагом 200 мм.

Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза. Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Основанием фундаментов служат пески (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,60 г/см^3.

Обратная засыпка грунта предусмотрена местным грунтом без строительного мусора, твердых и органических включений с послойным уплотнением грунта слоями 20-30 см до $К_{упл.}$=0,95.

Наружные стены - армированные из керамического кирпича М100, F50 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 380 мм с утеплением минераловатными плитами «ISOVER OL-E» на базальтовой основе толщиной 80 мм с последующей штукатуркой по металлической сетке.

Перемычки - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В15 с армированием каркасом из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 16AIII(A400), хомуты приняты диаметром 6AI(A240) с шагом 150 мм.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм из бетона класса В30 с армированием сетками из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 12AIII(A400) с шагом 200 мм, фиксаторы приняты диаметром 10AI(A240) с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Кровля - двухскатная из металлочерепицы СТ РК 2083-2011, уложенная по металлическим стропильным конструкциям. Металлические конструкции крыши приняты из замкнутых профилей 140х60х5 мм ГОСТ 30245-2012, гнутых швеллеров 100х50х5 мм, 140х60х5 мм, 60х32х3 мм ГОСТ 8278-83*, прокатных швеллеров №10П, 18П ГОСТ 8240-97, уголков 50х5 мм ГОСТ 8509-93. Металлические листы приняты по ГОСТ 19903-2015, сталь принята С235 ГОСТ 27772-2015. Утеплитель крыши – минплита ППЖ 200 на базальтовой основе толщиной 150 мм.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Несущие металлические

конструкции крыши покрываются огнезащитным составом «Fire Mask» толщиной 1200 мкм (для стоек), 500 мкм (для балок).

Отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,5 м с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по уплотненному щебнем грунту основания.

Эстакада

Фундаменты – монолитные железобетонные, столбчатые размером в подошве 1100х1300 мм из бетона класса В20, W6, F100, сетки приняты из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 10, 12AIII(A400) с шагом 100 мм, 200 мм. Каркас Кр1 принят из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметрами 12AIII(A400), хомуты приняты диаметром 8AI(A240) с шагом 200 мм. Анкерные болты приняты типа 1.1М24х840 ГОСТ 24379.1-2012.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом за 2 раза. Под фундаменты предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.

Основанием фундаментов служат пески (ИГЭ №3) с расчетными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 28°; модуль деформации – 18 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; плотность -1,60 г/см^3.

Обратная засыпка грунта предусмотрена местным грунтом без строительного мусора, твердых и органических включений с послойным уплотнением грунта слоями 20-30 см до $К_{упл.}$=0,95.

Колонны эстакады приняты металлические из замкнутых профилей 200х200х8 мм ГОСТ 30245-2012, база колонн и ребра жесткости приняты из стальных листов по ГОСТ 19903-2015, траверса приняты из замкнутых профилей 160х120х4 мм ГОСТ 30245-2012. Сталь принята С245 по ГОСТ 27772-2015.

Фермы приняты с параллельными поясами из металлических замкнутых профилей 160х120х4 мм, 60х60х4 мм ГОСТ 30245-2012, траверса приняты из замкнутых профилей 80х60х4 мм ГОСТ 30245-2012. Сталь принята С245 по ГОСТ 27772-2015.

Антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект выполнен на основании задания на разработку ПСД, технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и согласно требований:

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период - минус 24°С.

Расчетная температура вытягиваемого воздуха внутри емкости - от плюс 40 до плюс 50°С.

Спасательное помещение

В спасательном помещении принята естественная приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка воздуха осуществляется из верхней зоны. Приток воздуха неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Воздуховоды, прокладываемые снаружи здания, изолируются минераловатными плитами b=40 мм (ГОСТ 9573-2012) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-11-145-80).

В качестве отопительных приборов в помещениях приняты электрические нагревательные приборы «ПЭТ-4» общей мощностью 4,0 кВт.

Для охлаждения воздуха в летний период в спасательном помещении предусмотрена сплит-система мощностью 1 кВт.

Местная вытяжная вентиляция в здании Цех ХКПУ

Для удаления вредностей от технологического оборудования «Реактор-осадитель» рабочим проектом предусмотрена локальная вентиляция (местный отсос).

Система оборудована двумя вентиляторами - рабочий и резервный с автоматическим включением резерва при остановке рабочего вентилятора с установкой обратных клапанов для предотвращения перетекания воздуха. Работа вентиляторов сблокирована с работой технологического оборудования. В электротехнической части предусмотрена сигнализация о работе оборудования («Включено», «Авария»).

Для компенсации удаляемого воздуха в условно герметичной емкости предусмотрен приточный патрубок, оборудованный обратным клапаном.

Регулирование расхода воздуха осуществляется дроссель-клапаном.

Для борьбы с вибрацией предусмотрены следующие мероприятия:

соединение вентиляторов с воздуховодами предусмотрено через гибкие вставки;

крепление вентиляторов осуществлено на виброизоляторах.

Воздуховоды приняты из полипропилена (PPs) SCHMIDHAMMER, стойкие к парам серной кислоты и теплоте (до плюс 80°С). Соединение воздуховодов муфтовое, фитинги в раструб со сваркой швов.

Вентиляторы центробежные из литого полипропилена стойкие к парам серной кислоты. Рабочее колесо из литого пропилена с загнутыми вперед лопатками. Рабочая среда от минус 10°С до плюс 60°С, что соответствует технологическому процессу. В вентиляторах имеется отверстие для слива конденсата.

Воздуховоды, проходящие вне здания, теплоизолированы изоляцией из вспененного синтетического каучука с закрытыми порами и покровным алюминиевым слоем для предотвращения образования конденсата, и сохранения полипропиленового воздуховода от ультрафиолетовых лучей. Отметки воздуховодов даны по оси круглых воздуховодов.

Полипропиленовые воздуховоды в местах пересечений строительных конструкций проложены в гильзах (сталь). Края гильз на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков. Зазоры заделываются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения, предусмотрены нащельники с внутренней и наружной сторон.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Рабочим проектом предусмотрено устройство:

хозяйственно-питьевого водопровода и канализации, обеспечивающего хозяйственно-питьевые нужды спасательного помещения в необходимых объемах;

производственной канализации, обеспечивающей отвод аварийных стоков с приямков после погружных насосов технологической части от зданий насосной и склада жидкого аммиака в существующий шламоотстойник. Прокладываются по эстакаде совместно с технологическими трубопроводами.

Источником водоснабжения являются существующие внутриплощадочные сети водоснабжения диаметром 50 мм.

Для прокладки хозяйственно питьевого водопровода приняты трубы по ГОСТ 18599-2001 диаметром 40х2,4 мм (98 м). Укладка труб осуществляется с необходимым уклоном в

сторону дренажа на выровненное естественное основание толщиной 10 см с обратной засыпкой мягким местным грунтом и подбивкой пазух на толщину 20 см. Подключение предусмотрено в существующем колодце.

Для прокладки бытовой канализации приняты трубопроводы по ГОСТ 31416-2009 диаметром 150 мм (68,5 м). Укладка труб осуществляется с необходимым уклоном в сторону сброса на выровненное естественное основание толщиной 10 см с обратной засыпкой мягким местным грунтом и подбивкой пазух на толщину 20 см. На канализационной сети в местах поворота и по длине трассы предусмотрены смотровые колодцы по серии 3.900.1-14.

Для отвода аварийного стока от приямков здания насосной и склада жидкого аммиака предусмотрена комплектная блочная КНС с погружными насосами производительностью 18 м^3/час и напором 16 м (1- рабочий, 1- резервный).

Для производственной напорной канализации трубы приняты стальные по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4 мм (72 м), 76х3 мм (26 м). Укладка труб осуществляется по эстакаде с необходимым уклоном в сторону сброса. Стальные трубопроводы предусмотрено покрыть антикоррозионным эпоксидным покрытием Copon 165.

Пересечение полиэтиленовым трубопроводом стенок водопроводных колодцев предусмотрено в стальном футляре. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Рабочее давление водопровода составляет Р=0,6 МПа. Рабочее давление напорной канализации К1Н составляет Р=0,2 МПа.

Люки колодцев, которые попадают под дорожное покрытие, устраивают на уровне с покрытием. Установку люков колодцев в зеленой зоне предусмотрено на 50-70 мм выше поверхности земли.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Рабочим проектом предусмотрена установка душа производственного назначения. Учет водоснабжения не предусмотрен, так как имеется общезаводской счетчик (подключение предусмотрено после узла учета). Трубы для водоснабжения приняты по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 25х4,2 мм. Для отвода сточных вод предусмотрен трап диаметром 50 мм. Трубопроводы для системы канализации приняты по ГОСТ 22689.0-89 диаметром 50 мм.

Электротехнические решения

В объем проектирования электрической части входит разработка электроснабжения склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай».

Электротехническая часть проектной документации разработана на основании:

задания на разработку ПСД, утвержденного заказчиком;

смежных разделов рабочего проекта.

По степени надежности электроснабжения технологические сооружения относятся к потребителям III категории.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение силовой сети, В	380 /220;
общая установленная мощность, кВт	17,27;
общая расчетная мощность, кВт	14,68;
коэффициент мощности, cos φ	0,85.

Электроснабжение

Электроснабжение всех потребителей предусмотрено от вводно-распределительного щита (DB3101) установленного в помещении электрощитовой спасательного помещения. Подвод питания к щиту DB3101 осуществлен одной кабельной

линией от существующего вводного щита (секционного выключателя ВР 32-35 А70220) существующей электрощитовой 0,4 кВ склада жидкого реагента №3 (СЖР-3) по территории проектируемого склада аммиачной воды по кабельной эстакаде и в траншее.

Электроснабжение приемников вентиляционной камеры здания Цеха ХКПУ предусмотрено от распределительного щита (DB3102), подвод питания к щиту DB3102 осуществлен одной кабельной линией от вводно-распределительного щита (DB3101).

Часть внутриплощадочных сетей проложена по надземной кабельной эстакаде. Часть сетей проложена в земле, в траншее на глубине 0,7 м бронированными кабелями с медными жилами напряжением 0,4 кВ. Прокладка кабеля выполнена согласно типового проекта (А5-92 выпуск 1).

Силовыми электроприемниками являются центробежные насосы (4 шт.) и вентиляторы (4 шт.).

Распределительные шкафы приняты навесного исполнения.

Питающие сети выполнены бронированными кабелями с медными жилами марки ВБбШвнг, распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг в ПВХ гофротрубах скрыто за подшивным потолком и конструкциях стен.

В качестве пусковой аппаратуры для насосного оборудования приняты магнитные пускатели и пульты управления.

Внутреннее электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Напряжение сети электроосвещения 220 В. Типы светильников приняты потолочными. Управление освещением выполнено выключателями. Выключатели установлены на высоте 0,85 м от уровня пола. Розетки установлены на высоте 0,35 м от уровня пола. Сети освещения выполнены кабелем ВВГнг с медными жилами в кабельных каналах.

Светильники выбраны в соответствии с нормами освещенности, характера окружающей среды, назначения помещений и требованиями декора.

Молниезащита

Для защиты от прямых ударов молний зданий и сооружений использована металлическая кровля здания, которая соединена с металлической конструкцией здания путем сварки или болтовым соединением. Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления.

Защита от статического электричества технологического оборудования и трубопроводов выполнена путем их присоединения к внешнему контуру заземления.

Защитные мероприятия

Все металлические части электрооборудования, которые случайно могут оказаться под напряжением, заземлены посредством присоединения к наружному контуру заземления. Защитный контур заземления выполнен из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм длиной 3 м. В качестве горизонтального заземляющего проводника, соединяющие металлические части с заземлителем и между собой, использована стальная оцинкованная полоса 40х4 мм. Заземление проложено на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли в траншее.

Соединение заземлителей предусмотрено при помощи сварки.

Величина сопротивления заземляющего устройства не должна превышать 4 Ом. При значении сопротивления более 4 Ом монтируются дополнительные вертикальные заземлители. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление. Питание потребителей до 1 кВ осуществлено четырехпроводными сетями 380/220В с прокладкой защитного проводника (PE).

В качестве защитных мер электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принято защитное заземление – соединение корпусов электротехнического оборудования, нормально не находящегося под напряжением с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводом питающей сети. Защитное заземление металлических частей, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, осуществляется путем создания электрического контура их шинок заземления с контуром заземления подстанции, рассчитанный на сопротивление растеканию 4 Ом.

Автоматизация технологических процессов

Автоматизация

Раздел «Автоматизированная система управления технологическими процессами» (АСУ-ТП) участка осаждения с узлом приема гидрата аммиака выполнен на основание договора и технического задания на разработку АСУ-ТП для узла приема гидрата аммиака и участка осаждения пероксида урана рудника «Южный Инкай».

Технологический процесс участка осаждения с узлом приема гидрата аммиака является непрерывно-периодическим и как объект автоматизации характеризуется следующими особенностями:

инерционностью;

большим количеством входных и выходных параметров;

наличием ручных операций;

наличием агрессивных жидкостей;

наличием токсичных жидкостей;

наличием транспортировки растворов из одной емкости в другую с возможным ветвлением потоков;

наличием разных режимов работы технологического оборудования;

наличием ПИД регуляторов.

Объектом автоматизации является узел приема гидрата аммиака и участок осаждения пероксида урана в помещении участка приготовления растворов здания Цеха ХКПУ рудника «Южный Инкай».

Оператор при помощи гибкого шланга и быстросъемной муфты подсоединяет автоцистерну к технологическому трубопроводу приема гидрата аммиака. Закачка гидрата аммиака в резервуары производится вручную, открывая вентиль на автоцистерне, и гидрат аммиака поступает в технологический трубопровод. На данном трубопроводе установлен датчик протока жидкости, который дает команду на включение насоса. Учет гидрата аммиака осуществляется при помощи установленного после насоса расходомера.

Показание измеряемых параметров выводятся на панель оператора, располагающиеся в помещении участка приготовления растворов здания Цеха ХКПУ около технологических ворот в навесном шкафу ША3 и в диспетчерском пункте.

Операция осаждения пероксида урана осуществляется в существующих реакторах и на новом участке каскадного осаждения реактора.

Скорости вращения мешалок на каждом реакторе разные, устанавливаются при помощи частотного преобразователя, которые регулируются автоматически через контроллер АСУ ТП УОУПА.

Во всех реакторах осуществлен контроль температуры пульпы. Если температура пульпы достигает уровня 450 °С включается насос подачи воды в рубашку охлаждения.

Показания измеряемых параметров выводятся на панели оператора участка осаждения, располагающиеся в помещении участка приготовления растворов здания Цеха ХКПУ в напольных шкафах ША1 и ША2 и в диспетчерском пункте. ША1 и ША2 расположены на площадках реакторов. Управление участками каскадного и существующего осаждения

возможно с обоих панелей, кроме того предусмотрена возможность контроля состояния емкостей узла приема гидрата аммиака.

Для контроля работы оборудования, технологических параметров процесса и оперативного управления используются станции оператора на базе промышленных компьютеров SIEMENS. На мнемосхемах станции оператора отображаются необходимые текущие, также суммарные значения технологических параметров, предоставляется возможность оператору-технологу по своему усмотрению вести технологический процесс. Для анализа работы, нештатных ситуаций и для расчета технико-экономических показателей работы на станциях оператора ведется архив значений технологических параметров и состояния оборудования.

При разработке АСУ-ТП УПДУОП заложены следующие основные принципы:

увеличение времени безаварийной и бесперебойной работы за счет эксплуатационной надежности КТС;

создание структуры управления позволяющей подключать новые объекты, управления при минимальных изменениях в исходной системе;

высокая степень визуализации состояния оборудования и технологических параметров;

своевременное обнаружение и ускорение анализа причин возникновения нештатных технологических ситуаций;

повышение технологической дисциплины, которая обеспечивается автоматизированным контролем параметров и повышением ответственности технологического персонала за ведение конкретных технологических операций;

вывод обслуживающего персонала из помещений с агрессивной и опасной средой;

обеспечение высокой надежности каналов сбора и обработки информации за счет использования программно-технической базы;

удобство управления технологическим процессом;

модульная конструкция и возможность расширения;

высокое качество и стабильность программного обеспечения;

уменьшение затрат на приобретение запасных частей, обусловленное использованием однотипного оборудования;

простота технического обслуживания и замены оборудования.

АСУ-ТП УОУПА выполнена на базе высокопроизводительной системы управления процессом SIMATIC PCS7, которая базируется на использовании модульной и открытой архитектуры, современной технологии SIMATIC, последовательной поддержке множества промышленных стандартов и современных вариантов управления производственными процессами.

Интеллектуальным устройством участка осаждения с узлом приема гидрата аммиака является многофункциональная панель управления Siemens MP-377, в которой совмещены функции панели оператора и программируемого логического контроллера WinAC MP.

Для реализации целей контроля и управления система выполняет ряд информационных и управляющих функций и условно делится на следующие подсистемы:

подсистема централизованного контроля технологических параметров и работоспособности технологического оборудования (ЦК);

подсистема управления (УП);

подсистема режимного обеспечения (РО).

Подсистема ЦК выполняет следующие функции:

централизованный сбор информации о состоянии технологических процессов;

первичную математическую обработку информации (фильтрация и нормирование входного сигнала);

подготовку и передачу информации для подсистемы УП.

Выход контролируемого параметра за пределы зоны регулирования сигнализируется на рабочей станции оператора-технолога и протоколируется. Вся информация об аварийных остановках оборудования и аварийных значениях параметров технологического процесса протоколируется в обязательном порядке. Контроль параметров, характеризующих ход технологического процесса, осуществляется при помощи датчиков, сигналы с которых поступают в контроллеры. После предварительной обработки данные о состоянии объектов автоматизации передаются на верхний уровень.

Подсистема УП предназначена для расчета, формирования и выдачи управляющих воздействий в виде электрических сигналов на исполнительные механизмы. Подсистема производит управление работой оборудования при запуске, остановке узла, отдельного оборудования в реальном масштабе времени, а также управляет работой при аварийных ситуациях.

Подсистема УП обеспечивает:

предоставление оперативной информации о состоянии технологического оборудования и технологических параметрах процесса;

выдачу на исполнительные устройства управляющих воздействий, в соответствии с заданными критериями;

формирование и выдачу управляющих сигналов в соответствии с программой действий в случае аварийных ситуаций.

Предусмотрен ввод и обработка директив оператора-технолога по управлению работой отдельного оборудования и по корректировке технологических уставок.

Подсистема РО предназначена для выполнения режимных требований, защиты системы от несанкционированных вмешательств в работу.

Для предотвращения несанкционированного доступа к управлению панелью в панель встроена система авторизации. Определены три группы пользователей:

администратор;

инженер;

оператор.

Верхний и средний уровни системы АСУ ТП УОУПА построен на базе мульти-панели Siemens MP-377, который является виртуальным ПЛК для станции удаленной периферии ET 200M с набором модулей входов/выходов. Связь мульти-панели осуществляется по сети Ethernet через коммуникационный шкаф существующей системы АСУ ТП Цеха ХКПУ с рабочими станциями оператора в диспетчерском пункте Цеха ХКПУ. Рабочие станции оператора, размещенные в ДП Цеха ХКПУ, реализованные на базе промышленных персональных компьютеров SIMATIC RACK PC547B с установленным программным обеспечением выполняют функцию визуального контроля.

Станции ET-200M с набором модулей входов/выходов S7-300 и со всем необходимым вспомогательным оборудованием установлены в электрические шкафы автоматизации ША4 с защитным исполнением IP65. Сенсорная мульти-панель для управления процессом установлена на двери шкафа. Диагональ панели 19 дюймов. Шкаф ША4 установлен на площадке реакторов.

Привода управления технологическим оборудованием располагаются в шкафах ШУ (степень защиты IP65), установленных в непосредственной близи соответствующего технологического оборудования в помещении участка осаждения и узла приема гидрата аммиака. Управление электропневмоприводами обеспечивается подачей подготовленного сжатого воздуха.

В состав нижнего уровня системы входят приборы и средства автоматизации, установленные по месту. К ним относятся:

ультразвуковые бесконтактные уровнемеры;

сигнализаторы предельного уровня;
электромагнитные расходомеры;
запорная и запорно-регулирующая арматура;
частотные преобразователи;
преобразователь избыточного давления;
автоматический пробоотборник.

Дискретные сигналы с сигнализаторов уровней, установленных на технологических емкостях, сигналы состояния запорной арматуры, состояния приводов и т.п. поступают на дискретные входы контроллера.

Аналоговые сигналы положения регулируемых клапанов, аналоговые сигналы уровнемеров, состояния частотных преобразователей, измеренные величины давления, поступают на аналоговые входы ПЛК.

Дискретные сигналы управления технологическим оборудованием с модулей дискретного выхода контроллера, поступают на привода управления технологическим оборудованием, установленные в ШУ. Дискретные сигналы управления запорными клапанами с дискретных выходов контроллера поступают непосредственно на запорные клапаны, на регулирующие клапаны сигналы позиционирования подаются с выходных аналоговых модулей.

Электропитание ША4 осуществлено от сети переменного тока напряжением 380/220В из 1ШР. В шкафу ША4 установлен источник бесперебойного электропитания мощностью 2000 VA с комплектом батарей, обеспечивающих работоспособность АСУ ТП УОУПА в течении 2 часов после отключения электропитания.

Для регулирования частоты вращения технологического оборудования с частотными преобразователями используется интерфейс Profinet.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций, взрыво-пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности на основании закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V.

Главным условием безопасного ведения работ на руднике «Южный Инкай» является обязательное выполнение требований промышленной безопасности, в том числе:

«Правил обслуживания недропользователей профессиональными аварийно-спасательными службами», утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 28 апреля 2015 года № 512;

«Правил обеспечения промышленной безопасности при геологоразведке, добыче и переработке урана», утвержденных приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 декабря 2014 года № 297;

«Правил обеспечения промышленной безопасности при обращении с источниками ионизирующего излучения», утвержденных приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 декабря 2014 года № 301;

«Правил пожарной безопасности», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077;

«Правил аттестации и переаттестации аварийно-спасательных служб, формирований и спасателей», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 18 марта 2015 года № 246;

другие нормативные правовые акты в области промышленной безопасности.

Противопожарные мероприятия

Противопожарная защита, ее организация и материально-техническое оснащение соответствуют ГОСТ 12.1.004-91 и «Положению об организации работы по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях и в организациях Министерства по чрезвычайным ситуациям».

Для обеспечения требований пожарной безопасности предусмотрено использование технических решений, электрооборудования и материалов, соответствующих нормам и требованиям пожарной безопасности:

аппараты имеют соответствующую степень защиты, кабели и провода выбраны с негорючей изоляцией и защищены от перегрузки;

установлены углекислотные огнетушители.

Все сооружения разработаны необходимой степени огнестойкости, требуемой для технологического процесса. Для обеспечения этого требования все несущие конструкции приняты из негорючих материалов. Стальные конструкции покрываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости согласно таблицы 2 СНиП РК 2.02-05-2002.

Все производственные и подсобные помещения оборудованы первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем в соответствии с действующим перечнем средств пожаротушения.

Правила безопасности при обслуживании и эксплуатации электрооборудования:

мероприятия по технике безопасности при эксплуатации электроустановок выполняются в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» («ПТБ ЭЭП») и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» («ПТЭ ЭЭП»);

мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках, включают организационные и технические мероприятия.

Разработана декларация промышленной безопасности на рудник «Южный Инкай» от 02.04.2019 года, утвержденная заказчиком.

Регистрация декларации промышленной безопасности №KZ37VEG00008732 от 24.04.2019 года, выданная РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности».

На рабочий проект выдано экспертное заключение №07 от 12.04.2019 года на декларацию промышленной безопасности, утвержденное директором ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности», согласованное с РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» №KZ28VQR00015175 от 16.05.2019 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Ecotime».

Рабочим проектом предусмотрено строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай».

Месторождение Инкай является крупным урановым месторождением Республики Казахстан, расположенным в Сузакском районе Туркестанской области.

Туркестанская область расположена на юге Казахстана, в пределах восточной части Туранской низменности и западных отрогов Тянь-Шаня. Наиболее крупные реки – Сырдарья (с притоками Келес, Куруккелес, Арысь, Бугунь и др.) пересекает территорию области с юга на северо-запад и река Чу (нижнее течение), протекающая на севере и теряющаяся в песках Мойынкум.

Область расположена в зоне резко континентального климата.

Атмосферный воздух

При строительстве источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0001- ремонтно-механическая мастерская, источник 0002- битумоварка, источник 0003 – генератор-4 кВт., источник 6001-6004 - сварочный агрегат, источник 6005 - газорезательный агрегат, источник 6006 - топливозаправщик, источник 6007- покрасочные работы, источник 6008 – хранение пропана и бутана, источник 6009 – разработка котлаванов и траншей, источник 6010 - работа спецтехники.

В процессе строительных работ опрежделены 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосфер, из них: 3-организованные.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0090 - дыхательный клапан емкости аммиачной воды, источник 0091 - вентиляция реакторов осаждения урана.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:
при строительстве - 0.63488175 т/пер;
при эксплуатации - 10.462 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Склад аммиачной воды	0001	-	-	0.00718	0.031	0.00718	0.031	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.00129	0.000013	0.00129	0.000013	2019
	0003	-	-	0.0092	0.0287	0.0092	0.0287	2019
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.00021	0.000002	0.00021	0.000002	2019
	0003	-	-	0.0015	0.0047	0.0015	0.0047	2019
(0328) Углерод (593)								
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.00012	0.000001	0.00012	0.000001	2019
	0003	-	-	0.0008	0.0025	0.0008	0.0025	2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.00185	0.000018	0.00185	0.000018	2019
	0003	-	-	0.0012	0.0037	0.0012	0.0037	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.00656	0.000065	0.00656	0.000065	2019
	0003	-	-	0.008	0.025	0.008	0.025	2019
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Склад аммиачной воды	0003	-	-	0.00000001	0.00000005	0.00000001	0.00000005	2019
(1325) Формальдегид (619)								
Склад аммиачной воды	0003	-	-	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Склад аммиачной воды	0002	-	-	0.0694	0.00055	0.0694	0.00055	2019
	0003	-	-	0.004	0.0125	0.004	0.0125	2019
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Склад аммиачной воды	0001	-	-	0.0032	0.0138	0.0032	0.0138	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.11471001	0.12304905	0.11471001	0.12304905	
Неорганизованные источники								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Склад аммиачной воды	6007	-	-	0.25	0.1269	0.25	0.1269	2019
(0118) Титан диоксид (1241*)								
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.000012	0.000006	0.000012	0.000006	2019

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Склад аммиачной воды	6001	-	-	0.00582	0.01608	0.00582	0.01608	2019
	6002	-	-	0.00582	0.01608	0.00582	0.01608	2019
	6003	-	-	0.001952	0.001012	0.001952	0.001012	2019
	6004	-	-	0.00416	0.0000227	0.00416	0.0000227	2019
	6005	-	-	0.03586	0.00568	0.03586	0.00568	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Склад аммиачной воды	6001	-	-	0.00067	0.00186	0.00067	0.00186	2019
	6002	-	-	0.00067	0.00186	0.00067	0.00186	2019
	6003	-	-	0.000187	0.000097	0.000187	0.000097	2019
	6004	-	-	0.00036	0.000002	0.00036	0.000002	2019
	6005	-	-	0.00053	0.00008	0.00053	0.00008	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.000331	0.000171	0.000331	0.000171	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.000385	0.0002	0.000385	0.0002	2019
	6004	-	-	0.00058	0.0000032	0.00058	0.0000032	2019
	6005	-	-	0.01781	0.00282	0.01781	0.00282	2019
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Склад аммиачной воды	6006	-	-	0.000004	0.000008	0.000004	0.000008	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.001322	0.000685	0.001322	0.000685	2019
	6004	-	-	0.00517	0.0000282	0.00517	0.0000282	2019
	6005	-	-	0.01761	0.00279	0.01761	0.00279	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.000525	0.000272	0.000525	0.000272	2019
	6004	-	-	0.00029	0.0000016	0.00029	0.0000016	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Склад аммиачной воды	6004	-	-	0.00128	0.000007	0.00128	0.000007	2019
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)								
Склад аммиачной воды	6008	-	-	0.003953	0.0205	0.003953	0.0205	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Склад аммиачной воды	6007	-	-	0.5	0.1671	0.5	0.1671	2019
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Склад аммиачной воды	6007	-	-	0.2778	0.056	0.2778	0.056	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Склад аммиачной воды	6007	-	-	0.2982	0.0611	0.2982	0.0611	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Склад аммиачной воды	6006	-	-	0.001496	0.002919	0.001496	0.002919	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Склад аммиачной воды	6003	-	-	0.00028	0.000145	0.00028	0.000145	2019
	6004	-	-	0.00054	0.000003	0.00054	0.000003	2019
	6009	-	-	0.483	0.0274	0.483	0.0274	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.916617	0.5118327	1.916617	0.5118327	
Всего по предприятию:		-	-	2.03132701	0.63488175	2.03132701	0.63488175	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 – 2021 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0303) Аммиак								
Склад аммиачной воды	0090	-	-	0.81734	5.231	0.81734	5.231	2020
	0091			0.272446	5.231	0.272446	5.231	2020
Всего по предприятию:				1.089786	10.462	1.089786	10.462	

Расстояния до ближайших населенных пунктов (по прямой) составляют:

Тайконыр расположен в 6 км северо-восточнее объекта;

с. Степное (ныне с. Кыземшек) находится в 110 км восточнее объекта;

районный центр Шолаккорган находится в 205 км юго-восточнее объекта;

п. Шиели (Кызылординская область) на расстоянии 125 км юго-юго-западнее (почти на юге).

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнены с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭРА-Воздух» v2.0.

Моделирование уровня загрязнения атмосферы на период строительства выполнено на период максимальной интенсивности строительных работ.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых при строительстве проектируемого объекта показывает, что на этапе строительства основное воздействие на атмосферный воздух происходит в результате покрасочных работ и пыления, интенсивное воздействие от которого наблюдается при наихудших условиях на удалении до 295 и 250 м соответственно от участка строительства.

Ближайшим населенным пунктом является поселок Тайконыр, расположенный на расстоянии 6 км северо-восточнее территории предприятия, где проектируется склад аммиачной воды. Указанное расстояние п.Тайконыр от предприятия обеспечивает отсутствие превышений ПДК загрязняющих веществ в атмосфере поселка.

В соответствии с п.12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-п, в расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта произведен учет существующих источников загрязнения атмосферы (ИЗА), оказывающих взаимное влияние.

В расчетах рассеивания учитываются существующие источники загрязнения атмосферы, обладающие взаимным влиянием с источников загрязнения атмосферы от проектируемых объектов.

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием с учетом на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ: в теплый период года.

Анализ расчетов рассеивания показывает, что на этапе эксплуатации превышения концентрации аммиака, выбрасываемого от существующих (действующих) и новых источников загрязнения атмосферы, над ПДК в селитебной территории и на границе СЗЗ отсутствуют. Концентрация аммиака не превышает значения в 0,809ПДК на границе СЗЗ и 0,608ПДК в вахтовом поселке. На ближайший п.Тайконыр воздействие отсутствует ввиду его отдаленности от территории предприятия.

Для сравнения проведены расчеты рассеивания без учета существующих ИЗА:

концентрация аммиака не превышает значения в 0,76ПДК на границе СЗЗ и 0,594ПДК в вахтовом поселке.

Для предотвращения нарушения технологического процесса оборудование на руднике Южный Инкай ТОО «СП «ЮГХК» оснащено средствами контроля за процессом, системами блокировок.

Проектируемый объект в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к II категории.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть района представлена рр. Чу и Сарысу. В последние годы воды р.Чу не достигают рассматриваемого района даже в паводковый период. Сухое русло реки, старично-солончаковые впадины весной заполняются талыми водами, быстро

испаряющимися с наступлением летней жары. Главное русло р.Сарысу наполняется проточными водами в мае.

Непосредственно на территории района работ поверхностные воды в виде рек отсутствуют. Поэтому негативного воздействия от проведения планируемых работ не предвидится.

Рабочим проектом предусматривается проживание работающего персонала в п. Тайконыр и доставка на стройплощадку автотранспортом. Все стоки в месте проживания направлены на существующие сети канализации.

Вода от мойки машин после вторичного использования 1 раз в два дня вывозится на очистные сооружения в ближайшие населенные пункты по договору.

Водоснабжение в период ведения работ на хозяйственно-питьевые нужды – привозное бутилированное.

Испытания на прочность и герметичность технологических трубопроводов осуществляются гидравлическим способом.

В качестве источников воды для гидравлического испытания проектом предусмотрено использование существующих коммуникаций водоснабжения рудника, после гидроиспытаний вода утилизируется в существующий шламоотстойник.

Гидравлическое испытание технологических трубопроводов выполняется по секциям/участкам исходя из давления участка и параметров технологических линий.

Перед поступлением в трубопроводную систему вода отфильтруется через установленный фильтр. Используемый фильтр оборудован грязеуловителем с размером ячеек 1,00 мм для удаления 99% частиц.

Для канализации сточных и фекальных вод непосредственно на стройплощадке используются биотуалеты в количестве 2-х единиц, содержимое которых по мере его накопления (1 раз в 3-5 дней) откачивается и вывозится спецтранспортом в отведенные места по договору (ближайшую систему канализации или отстойники сточных вод).

Негативным воздействиям на подземные воды относятся следующие факторы, как разливы ГСМ и аммиачной воды на поверхность почв.

Природоохранные меры, предусмотренные в проекте, как оборудование площадок и своевременный ремонт обслуживающей техники и т.д. позволят минимизировать негативное влияние на подземные воды.

Недра

При проведении работ предусмотрены следующие требования ст.217 Экологического Кодекса РК «Экологические требования при использовании земель»:

применяются технологии производства, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям;

не допускается загрязнение, захламление, деградации и ухудшения плодородия почв;

производится складирование и удаление отходов в местах, определяемых решением местных органов;

проводится рекультивация земель.

Отходы производства и потребления

На период строительных работ образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

отработанные моторные масла, отработанные трансмиссионные масла, промасленная ветошь (янтарный уровень опасности АС030). образуются от станочного оборудования, установленного в автомостерской. Собираются в специальные емкости с

закрывающимися крышками, по мере накопления передаются специализированным организациям;

металлолом (лом черных металлов) (зеленый уровень опасности GA090) образуется при ремонте автотранспорта и спецтехники. Собираются в отдельном контейнере с последующей сдачей специализированной организации;

отработанные шины с металлическим кордом (зеленый уровень опасности GK020) образуются при эксплуатации автомобилей и спецтехники, хранится на бетонированной площадке на территории предприятия, с последующей сдачей специализированной организации;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, ветошь, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	7,4825	-	7,4825
в т. ч. отходов производства	6,8535	-	6,8535
отходов потребления	0,629	-	0,629
Янтарный уровень опасности			
Отработанные моторные масла	0,374	-	0,374
Отработанные трансмиссионные масла	0,16	-	0,16
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635
Тара из под лакокрасочных материалов	0,0212	-	0,0212
1	**2**	**3**	**4**
Остатки битума	0,0165	-	0,0165
Зеленый уровень опасности			
Отработанные автошины	1,135	-	1,135
Огарыши сварочных электродов	0,0353	-	0,0353
Стружка черных металлов	0,036	-	0,036
Стружка цветных металлов	0,012	-	0,012
Металлолом	5,0	-	5,0
Бытовые отходы	0,629	-	0,629

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного

хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию.

Земельные ресурсы и почвы

К основным факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров при проведении работ относятся:

механические нарушения почвенно-растительного покрова в результате несанкционированного движения автотранспорта, чем стимулируются развитие ветровой и водной эрозии;

загрязнение почв и растительности нефтепродуктами при случайных проливах ГСМ, также образование стихийных свалок отходов – бытовой и производственный мусор.

При несоблюдении природоохранных мероприятий возможно загрязнение горюче-смазочными материалами, бытовым и производственным мусором. Еще одним возможным вариантом загрязнения является разлив аммиачной воды на поверхность почв в результате разрыва трубопровода или разгерметизации резервуара.

Почвы на описываемой территории относятся к категории – промышленные, уже технически обустроены и освоены под промышленные цели. При проведении работ предусмотрено недопущение ухудшения состояния почв и растительности.

В целях предупреждения загрязнения почв рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

строгое соблюдение регламента и сроков проведения работ;

строгое соблюдение границ проведения работ;

предотвращение возможных утечек и разливов горюче-смазочных материалов, возникающих при использовании неисправной или непроверенной строительной техники и механизмов;

профилактический осмотр и ремонт используемого оборудования, строительной техники и автотранспорта;

исключение сбросов всех видов стоков на поверхность земли;

сбор и вывоз образующихся отходов, очистка территории;

обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов.

Животный и растительный мир

По зоогеографическому районированию район планируемых работ относится к Средиземноморской подобласти, Ирано-Туранской провинции, Туранскому округу (Бетпакдалинский участок).

Растительный покров пустыни разреженный, на плакорных пространствах и повышениях он образован преимущественно полынями, в понижениях встречаются биюргун и терескен, на скоплениях песка растут кустики караганы.

Участок проведения планируемых работ отстоит от основных путей миграций птиц.

Проектом отмечается, что поскольку планируемые работы проводятся на территории рудника, встречи с дикими животными маловероятны. Тем не менее, для сведения к минимуму негативного воздействия на представителей фауны предусмотрены следующие мероприятия:

тщательный визуальный осмотр территории проведения работ;

своевременная очистка территории работ от мусора и образующихся отходов производства, их своевременный вывоз;

запрет на охоту;

строгое соблюдение регламента и правил ведения работ, контроля над уровнем загрязнения окружающей среды, контроль над уровнем шумового загрязнения.

В целях снижения фактора беспокойства принимаются меры по недопущению беспорядочного движения техники; образование несанкционированных дорог сведено к минимуму.

Социально-экономическая среда

Территория является мало населенной, плотность населения очень низкая. Непосредственно на участке работ постоянных населенных пунктов нет. Близлежаший поселок находится на расстоянии 6 км от месторождения.

Проектом на проведение работ предусматривается, что проведение работ на описываемой территории проводится с использованием прогрессивных методов сбора, утилизации производственных и бытовых отходов. Поэтому проведение проектируемых работ не способствует дальнейшему ухудшению санитарно-гигиенических условий в районе и не влияет на здоровье местного населения.

Экологические риски намечаемой деятельности

Рабочим проектом отмечается, что аварийные ситуации возникают при разгерметизации стальных резервуаров для аммиачной воды. В разделе ОВОС предусмотрена установка резервуаров на железобетонном поддоне, которые обеспечивают вместимость аварийного разлива аммиачной воды. Опорожнение поддона при аварии производится через систему производственной канализации КЗ в колодец с погружным насосом для дальнейшего перекачивания и утилизации.

В разделе ОВОС предусмотрены меры по ликвидации аварий при разливе (утечке) аммиачной воды.

При ликвидации аварий, связанных с утечкой (выбросом) аммиака, предусмотрено изолирование опасной зоны, удаление из нее людей. Непосредственно на месте аварии и вблизи источника заражения работы проводятся в изолирующих противогазах ИП-4М, ИП-5 (на химически связанном кислороде) или дыхательных аппаратах АСВ-2, ДАСВ (на сжатом воздухе), КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и средствах защиты кожи (Л-1,КИХ-4, КИХ-5 и др.).

На расстоянии более 250 м от очага для защиты органов дыхания используются промышленные противогазы с коробками марок КД, Г, М, ВК, также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш в комплекте с дополнительным патроном ДПГ-3. При концентрациях менее 20 мг/м^3 используется респиратор РПГ-67 с патронами КД или ВК.

Представлен протокол общественных слушаний на рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расоложенном в Сузакском районе, ЮКО» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» от 05 апреля 2019 года. Общественные слушания проведены открытым собранием по адресу: Туркестанская область, Сузакский район, с. Тайконыр, клуб «Демур».

Рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на территории существующего рудника «Южный Инкай» в Сузакском районе ЮКО.

Склад жидких реагентов (аммиачной воды) состоит из резервуаров для аммиачной воды (2 ед.)

Для безопасности персонала при приемораздаточной операции предусмотрено здание спасательного помещения. Здание спасательного посещения одноэтажное, в нем предусмотрены: помещение аварийного душа и электрощитовая.

В связи с отсутствием изменений по численности работающих и дополнительных рабочих мест для эксплуатации склада аммиачной воды дополнительных проектных решений по выполнению мероприятий по бытовому, медицинскому обслуживанию и обеспечению общественным питанием в данном проекте не предусматривается.

Водоснабжение склада жидких реагентов предусмотрено от существующей водопроводной трассы. Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

Канализация предусмотрена отводом к технологической канализационной сети.

В соответствии с требованиями пп.4 п.3 гл.1 прил.1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной для склада аммиачной воды составляет не менее 300 м.

Согласно представленному ситуационному плану ближайшая жилая зона (вахтовый поселок) расположена в северо-западном направлении на расстоянии 500 м.

На участке строительных работ выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

Рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 5 месяцев. Начало и конец реализации проекта 2019 год согласно письма заказчика № 0241 от 06.02.2019 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 г. (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения выпуск 15;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

2019 год – 2 525 тенге;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Указаны дата и номер отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

2. Технический отчет по топографо-геодезическим работам составлен согласно пункта 5.1. СП РК 1.02-101-2014.

3. Указана дата декларации промышленной безопасности.

4. Указан номер технических условий на водоснабжение и водоотведение, также разрешаемый расход воды и гарантийный напор в точке подключения.

5. Чертежи по всем разделам предоставлены в формате «PDF» со всеми необходимыми подписями и печатями.

Генеральный план

6. Генеральный план рабочего проекта согласован с главным архитектором Сузакского района Южно-Казахстанской области согласно требованиям АПЗ.

Архитектурно-планировочные решения

7. Рабочие чертежи АС «Спасательное помещение» представлены в PDF формате с подписями и печатью согласно СН РК 1.02-03-2011.

8. В рабочем чертеже АР (спасательное помещение) общие данные приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011.

Конструктивные решения

Склад жидкого аммиака, насосная станция

9. В соответствие ГОСТ 21.501-2011 представлены листы 1, 2 (Общие данные), на чертежах указаны относительные отметки (по высоте) по отношению 0.000, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

10. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

11. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Спасательное помещение

12. В соответствие ГОСТ 21.501-2011 представлены листы 1, 2 (Общие данные), на чертежах указаны абсолютные отметки соответствующие относительной отметке по отношению 0.000, позиции указанные в спецификации элементов крыши замаркированы, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

13. Предусмотрена антикоррозийная защита, огнезащита металлических и деревянных элементов крыши в соответствие СП РК 2.01-101-2013, чертежи приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

Эстакады

14. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

15. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

16. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1.

17. Общие данные по рабочим чертежам выполнены в соответствии п.5.1 «е» ГОСТ 21.602-2003, также выполнено условие п.5.7 ГОСТ 21.602-2003.

18. Планы выполнены согласно п.6.1 ГОСТ 21.602-2003.

19. Схемы систем выполнены согласно п.6.2 ГОСТ 21.602-2003.

20. Чертежи вентиляционных установок выполнены согласно раздела 7 ГОСТ 21.602-2003.

21. Спецификация оборудования выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013, также раздела 9 ГОСТ 21.602-2003.

Водоснабжение и канализация

22. Раздел выполнен в соответствии с п.3.4, п.3.7, п.3.8, п.3.9, п.3.10, п.3.11, п.3.13, п.3.14 ГОСТ 21.704-2011.

23. Общие данные выполнены согласно раздела 4 ГОСТ 21.704-2011.

24. Планы сетей выполнены согласно п.5.1.2, п.5.1.3 ГОСТ 21.704-2011.

25. Продольные профили сетей выполнены согласно раздела 5.2 ГОСТ 21.704-2011.

26. Общие данные и пояснительная записка дополнены подробным описанием принятых технических решений.

27. Прокладка сетей выполнена с учетом охранных зон инженерных сетей согласно табл.5 СП РК 3.01-103-2012.

28. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1.

29. Спецификация оборудования выполнена согласно ГОСТ 21.110-2013.

30. Запорная арматура принята по классу герметичности «А» вместо устаревших 30ч6бр.

Оценка воздействия на окружающую среду

31. Расходы материалов, представленные в расчете выбросов при строительстве, приведены в соответствие с откорректированной сметной документацией.

32. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ пересчитаны, приведены в соответствие пп.1) п.26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (далее-Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

33. Расчет выбросов от передвижных источников выполнены по Методике расчета загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, утвержденной приказом МООС РК от 18.04.2008 года №100-п.

34. Расчеты выбросов от источников №0090 и 0091 при эксплуатации объекта рассчитаны по Приложению №2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-ө «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии».

35. Обоснованы объемы воды для хозяйственно-питьевых нужд, производственных нужд и на гидроиспытание.

36. Исключены расчеты пищевых отходов, медицинских отходов.

37. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности, токсичность, физическое состояние). Приведено в соответствие с пп.4) п.26 Инструкции.

Ценовые предложения по сметной документации

38. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (45 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

39. Откорректированы стоимости материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам согласно утвержденному перечню.

40. Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость экспертизы, проектно-изыскательских работ, согласно расчету и договору.

41. Откорректированы объёмы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на разработку ПСД и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекоменд. к утверждению
1	Площадь участка в условных границах	га	0,1645	0,1645
2	Вместимость склада жидких реагентов аммиачной воды	$м^3$	200	200
3	Площадь застройки	$м^2$	206,0	206,0
4	Площадь покрытия (проектируемые)	$м^2$	82	82
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года	млн. тенге	256,265	262,077
	в том числе: СМР		108,739	102,788
	оборудование		73,494	76,969
	прочие затраты		74,032	82,319
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе, ЮКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь участка в условных границах - 0,1645 га;
вместимость склада жидких реагентов аммиачной воды - 200 $м^3$;
площадь застройки - 206,0 $м^2$;
площадь покрытия (проектируемые) - 82 $м^2$;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 года - 262,077 млн.тенге;
в том числе: СМР - 102,788 млн.тенге;
оборудование - 76,969 млн.тенге;
прочие затраты - 82,319 млн.тенге;

продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания» в соответствии с условиями договора от 21.05.2019 года №01-0859.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «ОҚО Созақ ауданында орналасқан «Оңтүстік Инкай» кенішінде сұйық реагенттер (аммиакты су) қоймасын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

учаскенің шартты шекарадағы алаңы	- 0,1645 га;
аммиак суының сұйық реагенттер қоймасының сыйымдылығы	- 200 м^3;
құрылыс салу алаңы	- 206,0 м^2;
жабынды алаңы (жобаланатын)	- 82 м^2;
2019 жылғы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 262,077 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 102,788 млн.теңге;
жабдықтар	- 76,969 млн.теңге;
өзге шығындар	- 82,319 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 21.05.2019 жылғы №01-0859 келісім шарт шарттарына сәйкес «Оңтүстік тау-химиялық компаниясы» Бірлескен кәсіпорын» ЖШС кепілдігімен орындалды.

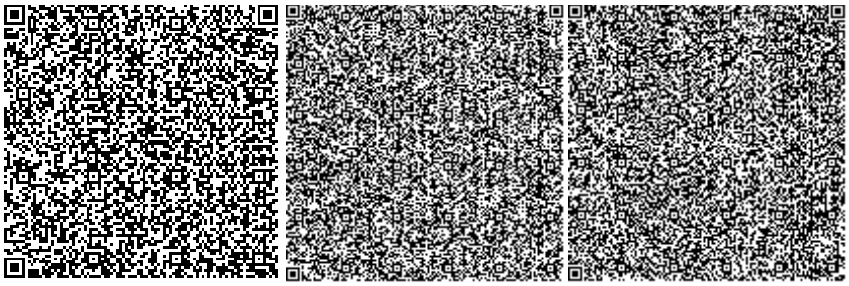
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

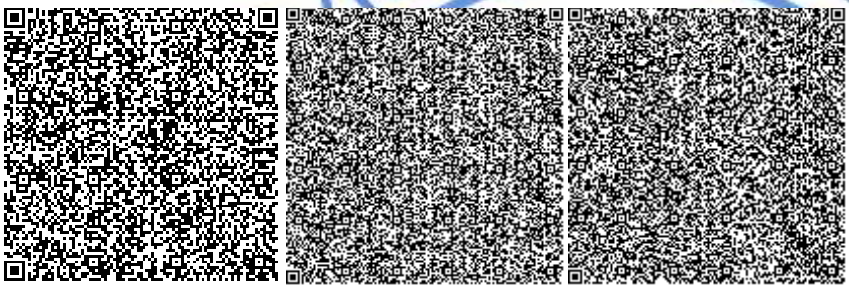
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



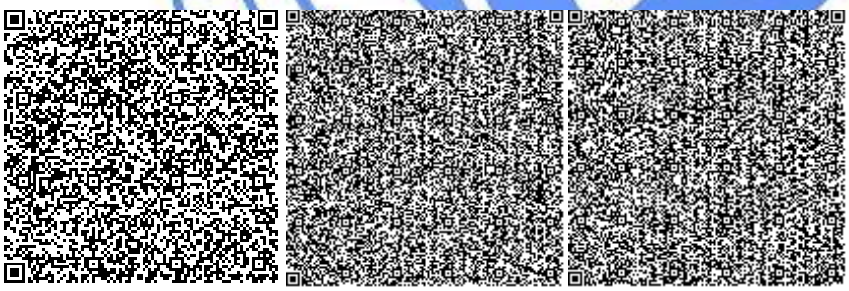
Кенжина Ж.К.

Главный специалист



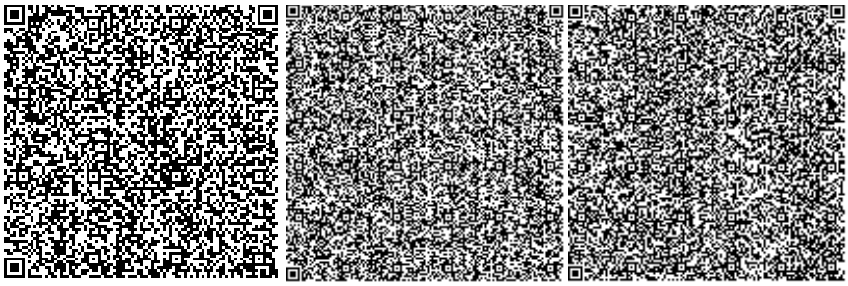
Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт



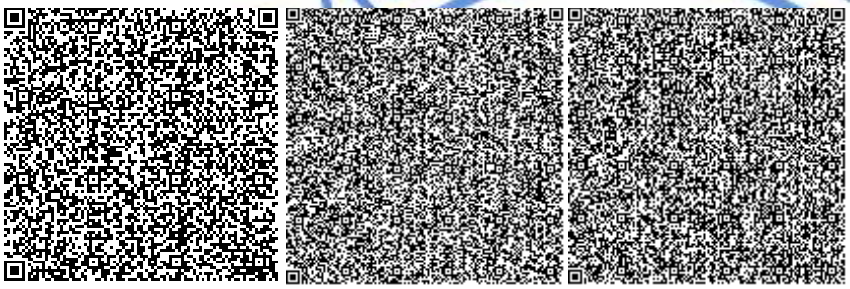
Алтаева А.Г.

Эксперт



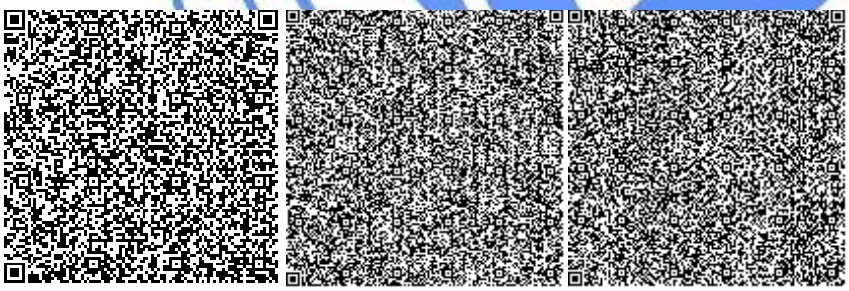
Бердимагамбет М.Н.

Эксперт



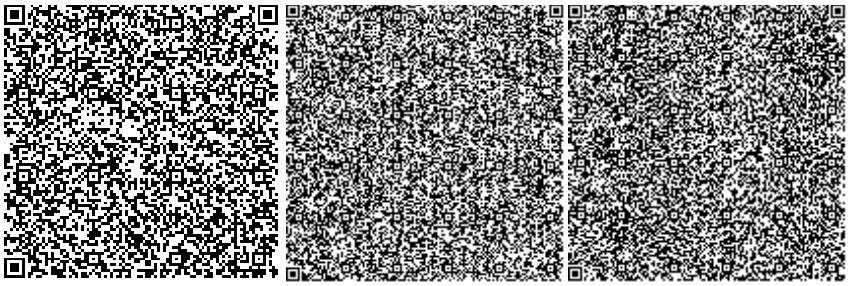
Каражаков А.С.

Эксперт



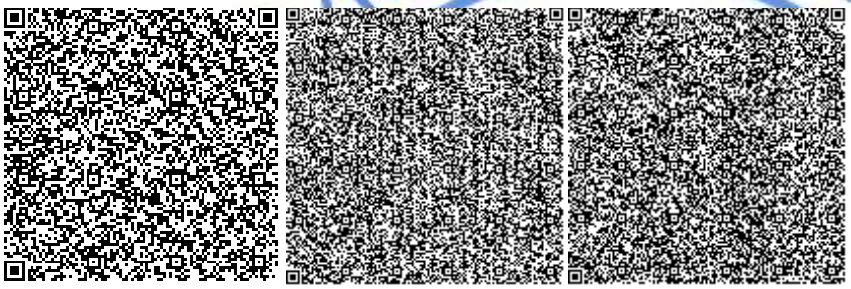
Досмуратов Б.К.

Эксперт



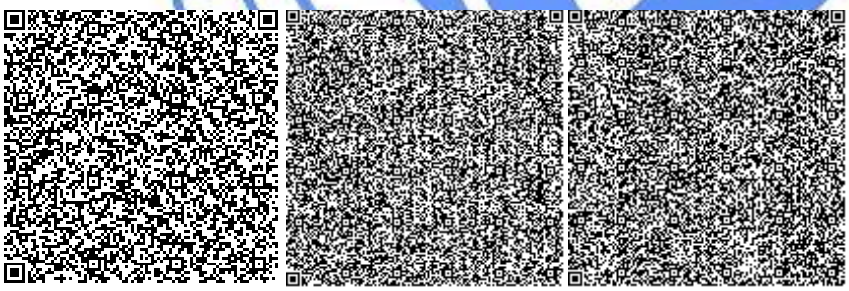
Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Бойченко Д.А.

Эксперт



Калменов Б.К.

Эксперт

Номер: KZ55VDD00123257

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЮЖНАЯ ГОРНО-ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ" Микрорайон 1 Ыкшамаудан, дом № 23, 36

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140840001183

Наименование производственного объекта: Строительство склада жидких реагентов (аммиачной воды) на руднике «Южный Инкай», расположенном в Сузакском районе

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сузакский район - период строительства

Туркестанская область , Сузакский район - период эксплуатации

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году 0,63488175 тонн
в 2020 году 10,462 тонн
в 2021 году 10,462 тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 19.07.2019 года по 31.12.2021 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела	Ибрагимова Бибігүл Ырсалықызы
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

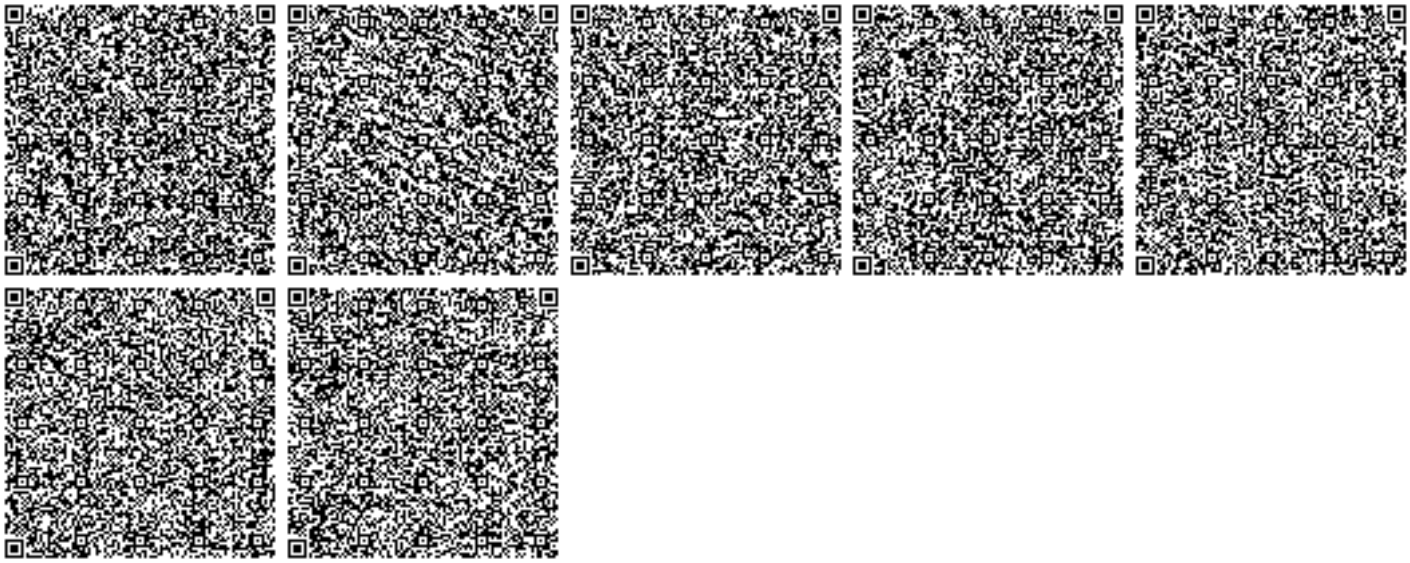
Дата выдачи: 19.07.2019 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Раздел комплексной вневедомственной экспертизы, содержащий нормативы эмиссий	
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.08.2019 - 31.12.2019 г.