«"Нұралы кен орнындағы №39,49,70,93,103 ұңғымаларының шығару желілерін ауыстыру"**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.11.2019 ж. № АЭп-0027/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Казгермунай» Біріккен кәсіпорны» ЖШС,
Қызылорда облысы, Тасбогет ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнТехСтрой проект» ЖШС,
Ақтөбе қ.

Ақтөбе қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұралы кен орнындағы №39, 49, 70, 93, 103 ұңғымаларының шығару желілерін ауыстыру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«Актобе Экспертиза Проектов»** жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Актобе Экспертиза Проектов» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АЭп-0027/19 от 19.11.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«"Замена выкидных линии скв.№39,49,70,93,103 на м/р Нуралы"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Совместное предприятие «Казгермунай»,
Кызылординская область, поселок Тасбогет

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИнТехСтрой проект»,
г. Актобе

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Замена выкидных линии скв. № 39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью **«Актобе Экспертиза Проектов».**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Актобе Экспертиза Проектов».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Замена выкидных линии скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №АЭп-0034 от 16 октября 2019 года, между ТОО «Актобе Экспертиза Проектов» и ТОО «Совместное предприятие «Казгермунай».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Совместное предприятие «Казгермунай», Кызылординская область, пос. Тасбогет.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнТехСтрой проект» (государственная лицензия на проектную деятельность №17019613, приложение к государственной лицензии № 001 от 17 ноября 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно - строительного контроля Актюбинской области», I категория), г. Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2 июля 2019 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования на участок по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождение «Нурлы-Запад», площадью 1939,16 га, с кадастровым номером 10-153-018-2784, для площадки производственных объектов; договор аренды участка №508 от 25.11.2011 г.;

акт на право временного возмездного землепользования на участок по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождение «Нуралы», площадью 110,0000 га, с кадастровым номером 10-153-018-2038, для площадки производственных объектов Центральный -Нуралы, выданный 11 ноября 2010 года;

договор аренды участка №508 от 25 ноября 2011 года кадастровый номер 10-153-018-2784, общей площадью 1939,16 га по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождение «Нуралы»;

договор аренды земельного участка №162 от 26 ноября 2009 года, кадастровый номер 10-153-018-2038, общей площадью 110,0 га по адресу: Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождение «Нуралы-Запад»;

постановление акимата Кызылординской области №199 от 14 ноября 2011года о предоставлении ТОО "СП "Казгермунай" права временного возмездного землепользования;

архитектурно-планировочное задание №KZ91VUA00089524 от 23 июля 2019 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

ведомость объемов демонтажных работ, утвержденная заказчиком;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «ИнТехСтрой проект» от 24 сентября 2019 года (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №000601, приложение к государственной лицензии №001 от 22 июня 2007 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо заказчика №134 от 25.10.2019 г. о том, что разработка разделов электроснабжения и автоматизации технологических процессов не требуется.

письмо заказчика об источнике финансирования объекта и о сроках начала строительства от 8 октября 2019 года №124;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1

ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ-ОПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ПОС	Книга 2	Проект организации строительства.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ПП	Книга 3	Паспорт проекта.

Том 2

ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ГП	Альбом 1	Генеральный план.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ТХ	Альбом 2	Технологические решения.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -АС	Альбом 3	Архитектурно-строительные решения.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ЛЧ	Альбом 4	Линейная часть.

Том 3

ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -ОВОС	Книга 4	Оценка воздействия на окружающую среду.
ИТС0071-286922/2019/1/ВЛ -СМ	Книга 5	Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Реализация данного проекта позволит продлить эксплуатацию промыслового нефтепровода от скважин до замерных установок, предназначенных для транспортировки нефти.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении трасса линий, подпадающих под замену, находится на месторождении Нуралы в Кызылординской области Сырдарьинском районе на территории месторождения «Нуралы - Запад»

климатический район - III А ;
нормативный вес снегового покрова - 50 кгс/м²;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,6°С (0,92);
глубина нулевой изотермы в грунтах - 109 см;
нормативная глубина промерзания грунтов - 120 см.
сейсмичность - 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания:

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям площадки, выполненному ТОО «ИнТехСтрой проект» в 2019 году, геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен следующими геолого-генетическими комплексами:

ИГЭ-0 - почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м.

ИГЭ-1 - песок пылеватый светло-желтого цвета, средней плотности сложения, среднезасоленный, местами с включением карбонатных конкреции до 10%, вскрытой мощностью 4,8 м.

ИГЭ-2 – супесь темно-коричневого цвета, твердой консистенции, вскрытой мощностью 1,3-1,6 м.

ИГЭ-3 - песок гравелистый, светло-желтый, маловлажный, средней плотности, с включением карбонатных конкреций до 10-20%, полимиктовый, вскрытой мощностью 3,35-5,3 м.

Степень агрессивности грунтов: высокая к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, низкая - к бетонам на сульфатостойком цементе. Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - от низкой до высокой.

Подземные воды по состоянию на июль 2019 г. пройденными выработками до разведанной глубины 5,0-7,0 м не вскрыты.

Сейсмичность района работ - 6 баллов.

Группы грунтов по условиям разработки вручную/одноковшовым экскаватором:

- почвенно-растительный слой – 9а;
- песок средней крупности - 29г.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Производственные площадки проектируемого объекта расположены в Кызылординской области Сырдарьинском районе на территории месторождения «Нуралы - Запад», на отведённом земельном участке общей площадью 1939,16 га.

Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право временного возмездного землепользования земельным участком №0172800 от 12.12.2011 г. (кадастровый номер земельного участка 10-153-018-2784, площадь земельного участка – 1939,16 га; целевое назначение земельного участка – для площадки производственных объектов; адрес участка: Кызылординская область; Сырдарьинский район; месторождение «Нуралды - Запад»).

На территории отведённого земельного участка расположены существующие сооружения и инженерные сети. Рельеф участка и растительный слой частично нарушены.

Выкидная линия представляет собой промысловый нефтепровод от скважины до замерной установки, и предназначена для транспортировки нефти.

В данном рабочем проекте предусмотрена замена выкидных линий на скв. №№ 39, 49, 70, 93, 103 месторождения «Нуралы».

Выкидные линии на скважинах предусмотрено подключить к следующим сооружениям:

- на скв. № 39 подключается к АГЗУ – 1;
- на скв. № 93 подключается к ДНС Юг;
- на скв. № 70 подключается к ДНС Юг;
- на скв. № 49 подключается к ДНС Юг;
- на скв. № 103 подключается к выкидной линии № 66.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено следующее:

- упорядочение существующего функционального зонирования территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований;
- транспортные и инженерные связи на предприятии;
- использование территории отведённого земельного участка, включая наземное и подземное пространства для размещения сооружений и инженерных сетей;
- защита прилегающих территорий и подземных вод от загрязнения сточными водами, отходами предприятия.

Размещение сооружений и инженерных сетей предусмотрено в соответствии с технологическими, противопожарными, санитарно-эпидемиологическими нормативными требованиями.

Подъезд пожарных автомобилей и технологического автотранспорта к производственным площадкам проектируемого объекта предусмотрен по существующим автодорогам.

В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка участков строительства в местах, где расположены проектируемые сооружения, технологические

установки, инженерные сети. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка. Планировочные отметки у сооружений назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс на участках строительства. Уклоны поверхности площадок предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод от сооружений и предотвращения образования эрозии грунтов.

Благоустройство территории участков строительства не предусмотрено.

Установка на территории участков строительства малых форм архитектуры не предусмотрена.

Озеленение территории участков строительства не предусмотрено.

В соответствии с заданием на проектирование использование труда инвалидов и их пребывание на территории предприятия не предусмотрено.

На производственных площадках проектируемого объекта предусмотрена единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	1939,16
2	Протяжённость выкидных линий, в том числе:	п.м	12270
	- от скв. № 39 до АГЗУ 1	п.м.	2147,00
	- от скв. № 49 до ДНС Юг	п.м.	2051,00
	- от скв. № 70 до ДНС Юг	п.м.	4652,00
	- от скв. № 93 до ДНС Юг	п.м.	2227,00
	- от скв. № 103 до скв. № 66	п.м.	1193,00

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект выполнен на основании технического задания на проектирование и технических условий, выданных ТОО «СП «Казгермунай».

Рабочий проект «Замена выкидных линий скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы» предусматривает:

замену выкидных линий скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы;

Скв. 39 подключается к АГЗУ 1, монтаж – 2147 м, демонтаж – 8201 м;

Скв. 93 подключается к ДНС Юг, монтаж – 2227 м, демонтаж – 2227 м;

Скв. 70 подключается к ДНС Юг,монтаж – 4652 м, демонтаж – 4652 м;

Скв. 49 подключается к ДНС Юг, монтаж – 2051 м, демонтаж – 2051 м;

Скв. 103 подключается к выкидной линии НУР-66, монтаж – 1193 м, демонтаж – 200 м.

Проектируемые нефтепроводы отнесены к III классу I группе III категории. Нефтепроводы приняты Ду100 мм.

В качестве технических решений предусмотрены следующие работы:

1. Существующая выкидная линия от скважины №39 подключена к манифольду, расположенному на ДНС-Север. Проект предусматривает прокладку нового участка выкидной линии Ду100 от скважин №39 до АГЗУ-1. Разработка проекта включает в себя демонтаж секции труб подземных, включая райзеры и подключении новой выкидной

линии к существующим сетям. Областью проектирования является отрезок выкидной линии от скважины №-39 до АГЗУ-1.

2. Существующие выкидные линии от скважины №93, №70, №49 подключены к ДНС Юг. Проект предусматривает прокладку нового участка выкидных линий Ду100 от скважин №93, №70, №49 до ДНС Юг. Разработка проекта включает в себя демонтаж секции труб подземных, включая райзеры и подключении новой выкидной линии к существующим сетям. Областью проектирования является отрезок выкидной линии от скважин №93, №70, №49 до ДНС Юг.

3. Проектом предусмотрена прокладка нового участка выкидной линии Ду100 от скважины №103 до нагнетательной линии скважины №66. Подземная врезка в существующую нагнетательную линию скважины №66, выполнена с устройством ж/б колодца d=2000 мм, с установкой запорных арматур Ду100, Ру63 (кран шаровый, кран обратный).

На существующих выкидных линиях существующих скважин м/р Нуралы (скв. №39. 49. 70. 93. 103) в существующем положении до границы проектирования установлены автоматический клапан-отсекатель и электроконтактный манометр, автоматически срабатывающий при разгерметизации трубопровода, а на нагнетательных скважинах установлены обратный клапан с проходным сечением не менее условного прохода, соответствующего бокового отвода.

Линейная часть

Выкидные линии предназначены для транспорта нефтяного потока от скважин до групповых установок (АГЗУ-1) и дожимных насосных станций (ДНС Юг). Выкидные линии приняты из стеклопластиковых труб диаметром 100 мм по СТ РК 2307-2013 «Трубы стеклопластиковые и фитинги», ТУ 2296-001-26757545-2008 и прокладываются подземно с глубиной заложения 1,6 м до верхней образующей трубы с грунтовым основанием из мелкого грунта или песка толщиной 0,3 м. Глубина траншеи 2,014 м. Давление закачки Рраб=2,5 МПа. Максимальное давление 4,0 Мпа.

Засыпка нефтепровода грунтом из отвала должна производиться после выполнения мер по защите уложенного нефтепровода от механических повреждений. Засыпка уложенного в траншею нефтепровода осуществляется присыпкой измельченным грунтом.

Пересечение с существующими подземными коммуникациями, в количестве 22 шт, выполняются вручную, соблюдая расстояние 350 мм в свету.

Переходы через автодороги с асфальтовым покрытием запроектированы методом прокола в стальных футлярах Ду325х5мм.

На поворотах трубопровода предусмотрены бетонные упоры.

По трассе проектируемых выкидных линий предусмотрена установка указательных знаков через каждые 1 км, на углах поворота трассы и на пересечениях с автодорогой.

Протяженность проектируемых выкидных линий:

-Выкидная линия от скважины №39 0100 мм до АГЗУ 1 – 2147 м;

-Выкидная линия от скважины №49 0100 мм до ДНС Юг – 2051 м;

-Выкидная линия от скважины №70 0100 мм до ДНС Юг – 4652 м;

-Выкидная линия от скважины №93 0100 мм до ДНС Юг – 2227 м;

-Выкидная линия от скважины №103 0100 мм до №-66 – 1193 м.

Общая протяженность проектируемых выкидных линий составляет – 12270 м.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

<u>Колодцы</u>

Подземная врезка в существующий трубопровод выполняется в колодцах Ø2,0 м из железобетонных колец и плит по ГОСТ8020-90.

За относительную отметку 0,00 принята планировочная отметка земли.

Вокруг горловины предусмотреть отмостку шириной 1,0 м из бетона класса В15 F100.

Отметка низа плиты минус 2,950 м. Под днищем предусмотрено выполнить подготовку из щебня толщиной 50 мм, пропитанного битумом до полного насыщения. Грунт в основании принят суглинок, R=2,5 кг/см^2.

Обратная засыпка – местным не просадочным, не мерзлым грунтом с послойным уплотнением до объемного веса 1,6 кг/м^3.

Для обслуживания колодцев предусмотрены гнутые скобы из круглого стального прутка ∅18мм, L=1200 мм.с шагом 300 мм.

Угловые упоры

Для компенсации сил внутреннего давления трубопровода на поворотах и передачи их грунту, проектом предусмотрены угловые упоры из двух блоков ФБС 12.4.6-т. ГОСТ13579-2018.

Под подошвой блоков выполнить подготовка из щебня толщиной 100 мм. Перед бетонированием в зазор между блоками забить клин.

Гидроизоляция - между трубой и блоком укрепить 2 слоя рубероида.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Гидроизоляция по внутренней поверхности стен колодца - обмазочная в 2 слоя Masterseal 180.

Гидроизоляция между трубой и блоком - укрепить 2 слоя рубероида.

Металлические элементы колодцев предусмотрено покрыть слоем эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций приняты на основании ПБ 08-624-03 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ПБ 09-540-03 «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» · ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»

Объект размещен на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Основными, принятыми в проекте мероприятиями, направленными на предотвращение выделения вредных, взрывопожарных веществ и обеспечение безопасных условий труда являются:

-обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и трубопроводов;

-дистанционный контроль;

- применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов и узлов и коммуникаций в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

Противопожарные мероприятия включают установку инвентарных пожарных щитов оборудованных лопатами, баграми, огнетушителями, ящиком с песком.

Противопожарные мероприятия включают меры по предупреждению, ликвидации и анализа причин пожара. Приказом по ТОО «СП «Казгермунай» назначается ответственное лицо по профилактике мероприятий исключающих возгорание или принимающие меры по организации ликвидации очага возгорания. Персонал должен проходит соответствующее обучение с отметкой в регистрационном журнале.

ТОО «СП «Казгермунай» обязан до начала пусконаладочных работ и эксплуатации разработать план ликвидации возможных аварий, в котором предусматриваются оперативные действия персонала по предупреждению ЧС.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются гидравлическому испытанию. До того, как смонтированная трубопроводная система войдет в эксплуатацию она должна пройти проверку на герметичность, чтобы убедиться в ее целостности и герметичности. Проверка трубопроводной системы на герметичность проводится в два этапа.

Мероприятия по промышленной безопасности включает:

- руководством предприятия составляется план – программа по охране труда и технике безопасности на весь период строительства и эксплуатации объекта;
- разрабатывается перечень работ повышенной опасности, выполнение которых должно осуществляться по наряд-допуску.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработан ИП «Керімбай Т.».

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

снятие ПРС (6001);
разработка грунта в отвал экскаваторами (6002);
устройство насыпи бульдозером (6003);
устройство слоев из песка (6004);
устройство основания из ПГС (6005);
устройство основания из щебня (6006);
обратная засыпка траншей и котлованов (6007);
антикоррозийная защита металлических поверхностей (6008);
сварочный пост (6009);
пост газовой сварки и резки (6010);
гидроизоляция (6011);
спецтехника (6012);
компрессор передвижной, 36 кВт (0001);
котел битумный (0002).

При строительстве объекта в атмосферу будут выбрасываться от стационарных источников загрязняющие вещества 12 наименований, от передвижных источников - 9 наименовании, в том числе 5 веществ, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 3 группы суммации.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют: при строительстве - 0.57224252 т/пер.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6009			0.001357	0.001876	0.001357	0.001876	2020
	6010			0.02025	0.00299	0.02025	0.00299	2020
Итого:				0.021607	0.004866	0.021607	0.004866	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6009			0.0002403	0.000332	0.0002403	0.000332	2020
	6010			0.0003056	0.0000451	0.0003056	0.0000451	2020
Итого:				0.0005459	0.0003771	0.0005459	0.0003771	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6010			0.01083	0.0016	0.01083	0.0016	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	6010			0.01375	0.00203	0.01375	0.00203	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительство	6009			0.0000556	0.0000768	0.0000556	0.0000768	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6008			0.015	0.001035	0.015	0.001035	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6008			0.0106	0.01354	0.0106	0.01354	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6008			0.00275	0.003516	0.00275	0.003516	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6008			0.00634	0.0081	0.00634	0.0081	2020
***Циклогексанон (1411)								

Строительство	6008			0.00331	0.00423	0.00331	0.00423	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительство	6011			0.000772	0.00025	0.000772	0.00025	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001			0.01813	0.00686	0.01813	0.00686	2020
	6002			0.032	0.27	0.032	0.27	2020
	6003			0.01173	0.00452	0.01173	0.00452	2020
	6004			0.0216	0.00246	0.0216	0.00246	2020
	6005			0.0032	0.0000749	0.0032	0.0000749	2020
	6006			0.0008	0.00000672	0.0008	0.00000672	2020
	6007			0.03093	0.2487	0.03093	0.2487	2020
Итого:				0.11839	0.53262162	0.11839	0.53262162	
Итого по неорганизованным				0.2039505	0.57224252	0.2039505	0.57224252	
Всего по предприятию:				0.2039505	0.57224252	0.2039505	0.57224252	
Твердые:				0.1405429	0.53786472	0.1405429	0.53786472	
Газообразные, жидкие:				0.0634076	0.0343778	0.0634076	0.0343778	

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237[11], должна быть разработана СЗЗ.

На период строительства размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Водные ресурсы

Вода для производственных нужд на период строительства используется привозная из водоисточников, организованных для забора воды, по договору.

Питьевая вода для рабочих привозная бутылированная

Количество работающих на период строительства объекта составляет - 20 человек, продолжительность строительства – 2 месяца.

Таблица 3

Наименование потребителя	Расчетный расход, м³/год
На технические нужды согласно сметы	14.9
На питьевые нужды согласно сметы	868.39
Стоки	868.39

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом по договору.

В результате строительства мостового перехода загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.

Отходы производства и потребления.

При строительстве и эксплуатации объекта образуются следующие отходы: твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО.

Строительные отходы:

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собираются в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

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 ЛКМ (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 на полигон ТБО.

Таблица 4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	21.23683	-	21.23683
В т.ч. отходов производства:	20.48683	-	20.48683
отходов потребления:	0.75	-	0.75
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски №150205//Q5//S6//C10//H0.0//R4//A280//AD070	0.00395	-	0.00395
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A280//GO060	0.75	-	0.75
Огарыши сварочных электродов №200308//Q1//S6//C10,C18//H0.0//R4//A280//GA090	0.00288	-	0.00288
Строительный мусор №171003//Q14//S12,13,17,18//C00//H0.0//D5//A280//GG170	20.48	-	20.48

Все образующиеся в результате строительства объекта отходы производства и потребления передаются сторонним организациям на основании соответствующих договоров.

Земельные ресурсы и почвы.

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров сводиться в основном к механическим нарушениям.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства должна включаться в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивать восстановление плодородия земель.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенный растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

Ведение работ в пределах отведенной территории;

Создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

Своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Общая равнинность территории и незначительное количество атмосферных осадков препятствуют развитию процессов водной эрозии.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Замена выкидных линий скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы» с проектом Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) **соответствует** Экологическому Кодексу РК 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

Проектом «Замена выкидных линий скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы» предусматривается:

демонтаж выкидных линий скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы, общей протяженностью 18236 м;

строительство новой выкидной линии от скв.39 подключается к АГЗУ 1;

строительство новой выкидной линии от скв.93 подключается к ДНС Юг;

строительство новой выкидной линии от скв.70 подключается к ДНС Юг;

строительство новой выкидной линии от скв.49 подключается к ДНС Юг;

строительство новой выкидной линии от скв.103 подключается к выкидной линии №-66.

Месторождение Нуралы расположено в Кызылординской области в 60 км на юг от эксплуатируемого месторождения Кумколь и в 120 км на север от областного центра Кызылорда.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, должна быть разработана СЗЗ. Так как строительные работы не квалифицируется санитарными правилами, проектом произведено моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства. Результаты моделирования приземных концентраций на период строительства показали, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 95 м (ФТ) по веществу: _0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид). Моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства проводился на Программном Комплексе «ЭРА. V 1.7» по методике [10] с учетом среднегодовой розы ветров.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства» даны рекомендации по подготовке строительного производства, указаны организационные мероприятия и методы производства работ, определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, определена потребность в строительных материалах и конструкциях, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 2,0 месяца.

В соответствии с письмом №124 от 8 октября 2019 г. начало строительства – первый квартал 2020 года.

6.7 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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-2019 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты 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 2019.1 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП на 2019 г - 2525, на 2020 г-2613.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Актобе Экспертиза проектов» в рабочий проект «Замена выкидных линии скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. Представлено письмо-согласование по промышленной безопасности.
2. Представлена ведомость демонтажных работ, утвержденная заказчиком.

Генеральный план

3. Согласно статье 63, статье 68, главы 10, раздела 3 Закона об архитектурной и градостроительной деятельности РК; статье 43, статье 44, главы 5 Земельного кодекса РК представлены правоустанавливающие документы на отведённые земельные участки для строительства объекта.

4. Согласно статье 63, статье 68, главы 10, раздела 3 Закона об архитектурной и градостроительной деятельности РК; статье 43, статье 44, главы 5 Земельного кодекса РК, п. 5.1 в), ГОСТ 21.508-93 указаны на планах границы отведённых земельных участков.

Архитектурно-строительные решения

5. АС1 Добавлен перечь актов скрытых работ
6. АС2,3 Указано, кто и когда выполнял инженерно-геологические изыскания.
7. Указан грунт в основании, согласно изысканиям.

8. АС2 Указана отметка низа блоков - по профилю. Добавлены данные по обратной засыпке.

9. АС3 Уточнено количество колодцев. Добавлены данные по обратной засыпке. Предусмотрена отмостка вокруг люков колодца.

Технологические решения

10. Откорректирована спецификация, разделена на технологическую и линейную часть.
11. У стеклопластиковых труб указаны технические условия.
12. В «Общих указаниях» даны пояснения по изоляции, гидроизоляции футляров.
13. Приведена протяженность нефтепроводов в «Общих указаниях».
14. Представлено согласование проекта с ТОО «Казгермунай».

Линейная часть

15. Представлен дефектный акт, в соответствии с которым принят демонтаж существующих сетей.
16. Разработана спецификация оборудования.

Сметная документация

17. В соответствии п.11 НДОССС сметная документация выполнена в текущих ценах на момент представления в экспертизу.

18. Сметная стоимость пересчитана с учетом индекса инфляции на 2020 год в соответствии с письмом заказчика о начале работ.

19. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Общая протяженность проектируемых выкидных линий	км	12,250	12,250
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2020 гг.		319,645	336,845
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	267,730	281,509
	прочие затраты		51,915	55,336
	В том числе:			
	- 2019 год	млн. тенге		7,919
	- 2020 год			328,926
3	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме17,200 млн тенге.

Увеличение - сметная стоимость пересчитана с учетом индекса инфляции на 2020 год в соответствии с письмом заказчика о начале работ.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Замена выкидных линии скв. №39, 49, 70, 93, 103 на м/р Нуралы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность проектируемых выкидных линий 12,250 км

Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2019-2020 гг., в том числе:	336,845	млн.тенге
СМР	281,509	млн.тенге
прочие затраты	55,336	млн.тенге
Продолжительность строительства	2	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Совместное предприятие «Казгермунай" в соответствии с условиями договора от 16 октября 2019 года № АЭп-0034.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

4. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Нұралы кен орнындағы №39,49,70,93,103 ұңғымаларының шығару желілерін ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жобаланған ағын желілерінің жалпы ұзындығы	12,250	км
Ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны 2019-2020 жж., соның ішінде:	336,845	млн.теңге
ҚМЖ	281,509	млн.теңге
басқада шығын	55,336	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	2	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 16 қазандағы № АЭп-0034 шартының талаптарына сәйкес "Казгермунай" Біріккен кәсіпорны" ЖШС кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Алиев М.Г.

Директор

Кукиев А.М.

Эксперт

Кужахметова О.Ш.

Эксперт

Иманбаев С.У.

Эксперт

Аргынбаева А.Р.

Специалист

Сыдык Д.С.

Эксперт

Абишев Д.А.

Эксперт

Номер: KZ74VDD00131548

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., Тасбугетская п.а., Урочище Жанадария, дом № 101,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940240000021

Наименование производственного объекта: Замена выкидных линии скв №39,49,70,93,103 на м/р Нуралы

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Сырдарьинский район м/р Нуралы

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 15.11.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,2039505	0,57224252
1 Замена выкидных линии скв 39,49,70,93,103 на м/р Нуралы январь 2020 г- март 2020 г-	0,2039505	0,57224252
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,11839	0,53262162
Пропан-2-он	0,00634	0,0081
Метилбензол	0,0106	0,01354
Циклогексанон	0,00331	0,00423
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0000768
Углерод оксид	0,01375	0,00203
Бутилацетат	0,00275	0,003516
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000772	0,00025
Азота (IV) диоксид	0,01083	0,0016
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,0003771
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,015	0,001035
Железо (II, III) оксиды	0,021607	0,004866
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)