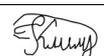
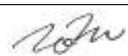


 Karachaganak	<b>Project Title:</b> Karachaganak Gas Plant	<b>Contract No:</b> AP/D/24/0743
	<b>Contract Title:</b> Provision of Engineering, Procurement and Construction (EPC) for KGP Project	<b>Doc No:</b> HES-000-HSE-PAS-T0001-T
<b>PLANNED ACTIVITY STATEMENT</b> <b>ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>Rev:01</b>

**PLANNED ACTIVITY STATEMENT**  
**ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**LOCATION :      KARACHAGANAK OIL & GAS CONDENSATE FIELD, WKO**

**Document Class: ()**

					
01	07/08/2025	ISSUED FOR REVIEW	Anastasia Yessina	Vadim Klimenov	S.J.MOON
<b>Rev</b>	<b>Date</b>	<b>Description</b>	<b>Prepared</b>	<b>Checked</b>	<b>Approved</b>

Название проекта: "Карачаганакский Газоперерабатывающий Завод"  
Project Title: Karachaganack Gas Plant.

**PLANNED ACTIVITY STATEMENT**  
**ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**HES-000-HSE-PAS-T0001-T**

Первый заместитель  
генерального директора  
Главный инженер проекта

**Е.Б. Мажитов**

**В.С. Клименов**

Взам. Не подл.	
Подл. И дата	
Инв Не подл.	

**г. Караганда 2025 г.**

**ИСТОРИЯ РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА  
DOCUMENT REVISION HISTORY**

2	07.08.2025	Выпущено для рассмотрения и комментариев/Issued for review and comments	Anastasia Yessina 	Askar Dautlyar <i>AD</i>	Vadim Klimenov 
1	18.07.2025	Выпущено для рассмотрения и комментариев/Issued for review and comments	Anastasia Yessina	Askar Dautlyar	Vadim Klimenov
0	08.07.2025	Выпущено для рассмотрения и комментариев/Issued for review and comments	Anastasia Yessina	Askar Dautlyar	Vadim Klimenov
<b>Ред. Rev.</b>	<b>Дата Date</b>	<b>Описание/Причина редакции Description/Reason for Revision</b>	<b>Подготовил Prepared</b>	<b>Проверил Checked</b>	<b>Утвердил Approved</b>

Взам. инв. №												
Подпись и дата												
	<b>HES-000-HSE-PAS-T0001-T</b>											
	<b>"Карачаганакский Газоперерабатывающий Завод"</b>											
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
	ГИП			Клименов В.		07.2025						
	Инженер-эколог			Есина А.С.		07.2025						
						<b>ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>						
						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td align="center">П</td> <td align="center">3</td> <td align="center">34</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	3	34
Стадия	Лист	Листов										
П	3	34										
						 Институт Карагандинский Промстройпроект 1959						

**СОГЛАСОВАНИЯ  
APPROVALS**

Подготовлено Prepared	ФИО/ Name: Есина Анастасия / Anastasia Yessina Должность/ Position: Инженер Эколог / Environmental Engineer Подпись/Signature: 
Проверено Checked	ФИО/ Name: Аскар Даутляр / Askar Dautlyar Должность/ Position: Инженер Проекта / Project Engineer Подпись/Signature: 
Утверждено Approved	ФИО/ Name: Вадим Клименов / Vadim Klimenov Должность/ Position: Менеджер Проекта / Project Manager Подпись/Signature: 

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист
							5

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
LIST OF CHANGES REGISTRATION**

*Укажите значительные изменения относительно предыдущих редакций документа  
Specify significant changes from previous revisions of the document*

№ редакции Revision №	Номера пунктов Item number				Примечание Note
	Измененных Modified	Замененных Replaced	Новых New	Аннулированных Rescinded	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T

Название проекта: "Карачаганакский Газоперерабатывающий Завод"  
Project Title: Karachaganack Gas Plant.

**ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**PLANNED ACTIVITY STATEMENT**

**HES-000-HSE-PAS-T0001-T**

г. Караганда 2025 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист
							26

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности .....	29
2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 раздела 2 Экологического кодекса Республики Казахстан: .....	29
3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:.....	30
4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.....	30
5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции:.....	30
6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. ....	31
7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).....	32
8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):.....	32
9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).....	34
10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.....	37
11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.....	38
12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений .....	43
13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).....	43
14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.....	44

Взам. инв.№							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв.№ подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости ..... 45
16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий..... 45
17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)..... 45

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T

## 1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал  
 Адрес: Республика Казахстан, 090300, Западно-Казахстанская область,  
 Бурлинский район, г. Аксай, улица Промышленная Зона,  
 строение 81Н  
 БИН: 981141001567  
 Генеральный директор: Марко Марсили  
 Телефон: 8 711336 2262 (приемная)  
 Адрес электронной почты: kro@kro.kz

Рисунок 1: Обзорная схема расположения Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ).



## 2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 раздела 2 Экологического кодекса Республики Казахстан:

Намечаемая деятельность – строительство и эксплуатация Карачаганакского газоперерабатывающего завода (КГПЗ).

Согласно разделу 1, приложения 1 к ЭК РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК, намечаемый вид деятельности относится к п.п. 1.2 п. 1 Газоперерабатывающие заводы, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. На основании Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, п.4, п.п. 4.1 намечаемая деятельность относится к объектам I категории (Химическая промышленность: промышленное производство органических химических веществ).

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 29

### 3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

Ранее оценка воздействия на окружающую среду не проводилась.

Ранее заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, на данный объект не выдавалось.

### 4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении (КНГКМ), Бурлинского района Западно-Казахстанской области.

В административном отношении проектируемый объект будет располагаться в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области, рядом с действующим объектом - Карачаганакский Перерабатывающий Комплекс (КПК).

Расстояние от участка намечаемой деятельности до ближайшего открытого водного источника балки Кончубай составляет не менее 6,5 км.

Расстояние до близлежащего населенного пункта поселка Жарсуат составляет не менее 13,5 км. Что исключает какое-либо влияние на населенные пункты и открытые водные источники.

Выбор места определяется согласно существующим технологическим данным, инженерным изысканиям и наиболее приемлемым технологическим маршрутом, а также близостью существующего завода КПК, с возможностью использовать его инфраструктуру и получать исходное сырье от КПК. Близкое расстояние от КПК позволяет не прокладывать дополнительные дороги, трубопроводы.

Координаты земельного участка для проведения намечаемой деятельности:

X	Y
3260675.7257	5678464.8137
3260619.2586	5678616.3046
3261985.5058	56791225.2232
3262081.9809	5678560.4090
3260675.7257	5678464.8137

### 5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции:

Основной целью Карачаганакского газоперерабатывающего завода (КГПЗ) является:

- удаление кислого газа, осушка обессеренного газа, регулирование точки росы обессеренного газа, компримирование экспортного газа, фракционирование сжиженного углеводородного газа (далее - СУГ), компримирование кислого газа и сопутствующие вспомогательные системы;

#### Основные технические характеристики:

Проектом предусмотрены два расчетных варианта КГПЗ:

- вариант №1: «2029» – минимальное содержание серы;
- вариант №2: «2037» – максимальное содержание серы.

Проектная мощность определяется на основании производительности Установки удаления кислых газов, и составляет 13,7 миллионов стандартных кубических метров в сутки (млн. ст. м<sup>3</sup>/сут.) с учетом 100% готовности установки. В пересчёте на тонну соответственно:

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№подл.							Лист
									30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T

- вариант 1: 494,08 тонн/ч, 4328140 тонн/год исходного сырьевого газа;
- вариант 2: 501,04 тонн/ч, 4389110 тонн/год исходного сырьевого газа;

Основными выпускаемыми продуктами эксплуатации является малосернистый очищенный газ, который будет направляться на существующий газопровод «Карачаганак-Уральск», сжиженный углеводородный газ, который будет отгружаться потребителям железнодорожным транспортом и стабилизированный конденсат, который будет направляться на установку хранения и экспорта конденсата в КПК. Ниже представлены объемы продукции по вариантам:

	Вариант 1		Вариант 2	
	тонн/ч	млн.тонн/год	тонн/ч	млн.тонн/год
малосернистый очищенный газ	305,16	2,67	300,52	2,63
сжиженный углеводородный газ	39,99	0,3503	41,7	0,365
стабилизированный конденсат	6,8	0,0596	7,17	0,0628

Часть перерабатываемого газа планируется использовать для выработки электроэнергии. В связи с этим в составе комплекса газоперерабатывающего завода (КГПЗ) предусматривается установка газотурбинных генераторов (далее-ГТГ) с котлами-утилизаторами отходящего тепла. Для обеспечения нормальной работы КГПЗ требуется электрическая мощность 84 МВт. При этом общая установленная мощность электростанции может достигать 166,5 МВт — в зависимости от единичной мощности и количества ГТГ, которые будут определены на последующих этапах проектирования.

Расчетный срок службы постоянных объектов составляет 25 лет.

#### 6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Проект КГПЗ представляет собой возможность монетизации природного газа и сжиженных углеводородных газов, а также увеличения мощностей по переработке и транспортировке жидких углеводородов для КПО.

Новые объекты КГПЗ будут включать: установки удаления кислого газа, осушку малосернистого очищенного газа, регулирования точки росы, компримирования экспортного газа, фракционирования сжиженных газов, сжатие кислого газа, а также соответствующие инженерные и вспомогательные системы.

ПРОЕКТОМ предусмотрены следующие технологические установки:

- Установка обессеривания газа (Установка-3300)
- Установка компримирования кислого газа (Установка-3600)
- Дегидратация и удаление меркаптана (Установка-3100)
- Установка фракционирования широкой фракции легких углеводородов (далее- ШФЛУ) (Установка-3260)
- Установка компримирования экспортного газа и блок замерной установки (Установка-3650)
- Хранение некондиционного СУГ(Установка-2210)
- Хранение и экспорт СУГ (Установка-2200)
- Факельная система (Установка-2300)
- Некондиционная нефть (Установка-5610).

Сопутствующие коммунальные и вспомогательные системы, включая, помимо прочего, выработку и распределение электроэнергии, факельная система, теплоноситель, стоки, воздух КИП и технический воздух, азот, противопожарную воду, систему управления и защиты установки, все строительные работы, включая конструкции и фундаменты, все трубопроводы и приборы, все электротехнические работы в пределах границ объема работ и взаимодействие с существующей системой электроснабжения, все стальные конструкции салазок, платформы доступа, лестницы и поручни.

Взам. инв.№							Лист
Подпись и дата							HES-000-HSE-PAS-T0001-T
Инв.№подл.							31
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

**7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта)**

Срок строительства: апрель 2026г.- декабрь 2029 г.  
 Срок рекультивации: 2029 год.  
 Планируемое начало эксплуатации 1 квартал 2030 г.  
 Срок эксплуатации 25 лет.  
 Предполагаемый срок постутилизации – 2055 г. (с возможным продлением).

Общий срок строительства составляет 45 месяцев (3,8 года): Планируемая дата начала строительство – апрель 2026 года. Планируемая дата окончание – декабрь 2029 г.

Строительство всех объектов будет выполняться согласно Календарного плана строительства. Работы основного периода строительства начинаются после завершения в полном объеме подготовительных работ – реализуются отдельным проектом и исчисляются от начала общестроительных работ до окончания пусконаладочных работ. Пусконаладочные работы начинаются после установки всего или части комплексного оборудования и заканчиваются полной готовностью объекта и началом выпуска продукции.

**8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):**

1) *Земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования.*

Планируемые работы проводятся на землях промышленного назначения, в пределах территории КНГКМ. Согласно постановлению Акимата Бурлинского района №165 от 20.07.23 г. («О вынесении окончательного решения постановления №168 от 26 июня 2023 г.») предоставлено право временного возмездного землепользования (аренды) АОЗТ «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» на земельные участки из земель Жарсуатского и Приурального сельских округов общей площадью 275,2260 гектар, сроком до 18 ноября 2037 года, для строительства и эксплуатации объектов по проекту: «Карачаганакский газоперерабатывающий завод». В том числе, Акт на земельный участок №2023-873498 под кадастровым номером 08:114:012:198 площадью 223,2657 Га, Акт на земельный участок №2023-463721 под кадастровым номером 08:114:023:147 площадью 51,9603 Га.

2) *Водных ресурсов с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности.*

**Водопотребление**

При проведении СМР в период 2026 – 2029 г.г. объем водопотребления составит 443 697 м<sup>3</sup>/период, в том числе:

- на хозяйственно-питьевые нужды – 317 500 м<sup>3</sup>/период;
- технические нужды – 34 752 м<sup>3</sup>/период;
- Гидроиспытание – 10 767 м<sup>3</sup>/период;
- пылеподавление – 51 087 м<sup>3</sup>/период;
- бетонные работы – 29 591 м<sup>3</sup>/период.

Вода для производственных нужд в период СМР - может быть использована из прудов накопителей КНГКМ (иригационные лагуны) для вторичного использования, по согласованию с КПО, либо подрядные организации сами обеспечивают необходимый объем воды при проведении соответствующих работ, услуг.

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
HES-000-HSE-PAS-T0001-T						Лист
						32

Для газоперерабатывающего завода предусмотрена установка очистки нефтесодержащей сточной воды (включая хозяйственно-бытовую и загрязнённую ливневую воду). Очищенная сточная вода будет направляется в лагуну очищенной воды КГПЗ. Очищенная ливневая вода направляется в лагуну очищенной воды. Сточные воды транспортируется в существующую установку очистки сточных вод КПК (Карачаганакский Перерабатывающий Комплекс) с использованием вакуумной автоцистерны для последующей очистки.

Обеспечение водой для технических нужд при эксплуатации строящегося объекта планируется за счет подключения к существующим сетям КНГКМ.

- Источники технического водоснабжения при эксплуатации: сырая вода от КПК.

- Системы очистки воды: вода/техническая, вода/деминерализованная вода (Установка 5300).

- Объекты для промышленных сточных вод: система очистки нефтесодержащей воды (Установка 5600).

- Объемы потребления/сброса воды и потери при эксплуатации:

1) Потребление питьевой воды:

• Норма: 16,0 м³/ч, 140 160,0 м³/год;

2) Потребление технической воды:

• норма: 7,4 м³/ч, 64 824,0 м³/год;

3) Деминерализованная вода:

a. Потребление деминерализованной воды:

• норма: 5,8 м³/ч, 50 808 м³/год;

b. Сброс концентрата обратного осмоса (RO) в систему КПК:

• норма: 2,7 м³/ч, 23 652 м³/год;

c. Сброс нейтрализованной воды в лагуну очищенной воды:

• норма: обычно без стока; 40 м³/год;

4) Сброс очищенной нефтесодержащей воды в лагуну очищенной воды:

• норма: обычно без стока, 39 660,2 м³/год;

*Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения:*

a. Деминерализованная вода (с установки-5300) подаётся для производства питьевой воды (установка 5310).

b. Расход питьевой воды:

• норма: 2,5 м³/ч, 21 900 м³/год

3) *Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны):*

Карачаганакский проект реализуется в рамках Окончательного соглашения о разделе продукции (ОСРП), которое было подписано 18 ноября 1997 г. сроком на 40 лет.

Вид основной деятельности - добыча, подготовка, транспортировка и переработка углеводородного сырья.

Территория, выделенная под проектируемые работы, на наличие минеральных и сырьевых ресурсов не отмечена.

Объектом проводимых работ является земельный участок, предоставленный из земель запаса Западно-Казахстанской области, Бурлинского района.

4) *Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубki или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации:*

На этапе строительства и эксплуатации проектируемого объекта существенного негативного воздействия на растительный покров, прилегающей к промплощадке территории не прогнозируется. На территории строительства вырубка или перенос зеленых насаждений не предусматривается. Отсутствуют объекты, требующие выполнения специальных мероприятий.

5) *Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:*

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Лист
						HES-000-HSE-PAS-T0001-T
						33

- объемов пользования животным миром;  
 - предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования;  
 - иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных;  
 - операций, для которых планируется использование объектов животного мира;  
 Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных не предполагается.

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования

При строительстве будут использоваться глина, щебень, песок, ПГС, гравий, которые будут приобретены у сторонних организаций. Электроснабжение строительной площадки будет осуществляться посредством существующих сетей, а также с использованием ДЭС. Теплоснабжение предусматривается от электрокалориферов.

В качестве основного сырья для проектируемой КГПЗ будет использоваться сырьевой газ скважин Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. (КПО).

На этапе эксплуатации потребление электрической энергии будет обеспечено ГТГ.

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью  
 Не предусмотрено.

**9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)**

**Предполагаемые выбросы общие выбросы на 2026 период проведения СМР: 43,06469165г/с, 295,8272542т/год.**

I класс опасности: Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) - 0,0165317 г/с, 0,00202348 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) - 0,000001953 г/с, 0,000009347 т/год; Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) - 0,00000325 г/с, 0,00001404 т/год;

II класс опасности: Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) - 0,008811г/с, 1,03977т/год; Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 1,968199662г/с, 9,3693848т/год; Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ - 0,0002583г/с, 0,671784т/год; Фториды неорганические плохо растворимые - 0,000917г/с, 2,91142т/год; Формальдегид (Метаналь) (609) - 0,020459287 г/с, 0,076926827 т/год; Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) - 0,0100812963 г/с, 0,000979902 т/год;

III класс опасности: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) - 0,55672г/с, 15,4695т/год; Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446) - 0,0090762 г/с, 0,0011109 т/год; Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304) - 0,0148 г/с, 0,329 т/год; Азот (II) оксид (Азота оксид) - 0,295815338 г/с, 1,38521128т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) - 0,088739212 г/с, 0,368715942 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) - 0,91744443978 г/с, 2,1844788 т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) - 2,875 г/с, 66,3101642 т/год; Метилбензол (349) - 0,17222222222 г/с, 19,10215602 т/год; Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) - 0,051615 г/с, 1,85365602 т/год; Взвешенные частицы (116) - 1,10816666667 г/с, 31,294915 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 -23,3388058г/с, 89,8886882т/год;

IV класс опасности: Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) - 2,61969964715г/с, 19,7240526 т/год; Этанол (Этиловый спирт) (667) - 0,08333333333 г/с, 2,47051806 т/год; Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) - 0,129425 г/с, 6,1005699 т/год; Пропан-2-он (Ацетон) (470) - 0,07222222222 г/с, 6,52287 т/год; Алканы C12-19 (Углеводороды

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Лист
						HES-000-HSE-PAS-T0001-T
						34

предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК - 6,7895097833 г/с, 2,159235113 т/год;

Неклассифицируемые: Кальций оксид (Негашеная известь) (635\*) - 0,292 г/с, 0,001484 т/год; 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*) - 0,05833333333 г/с, 0,00987 т/год; Уайт-спирит (1294\*) - 1,4375 г/с, 15,1731458 т/год; Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054\*) - 0,103 г/с, 0,3956 т/год; Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*) - 0,026 г/с, 1,01 т/год;

**Предполагаемые выбросы общие выбросы на 2027 г. в период проведения СМР: 41,94706195г/с, 386,5506706т/год.**

I класс опасности: Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ - 0,0165317г/с, 0,00202348 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000004497г/с, 0,000018507т/год, Хлорэтилен - 0,00000129011г/с, 0,00001404 т/год;

II класс опасности: Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) - 0,008811 г/с, 1,04063 т/год, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 4,173980658 г/с, 17,50685072 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0002583 г/с, 0,611738 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые - 0,000917 г/с, 2,64259 т/год, Формальдегид (Метаналь) - 0,04696689 г/с, 0,153990469 т/год, Мазутная зола теплоэлектростанций - 0,00054006944 г/с, 0,0046662 т/год;

III класс опасности: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) - 0,55672 г/с, 16,5061 т/год; Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)- 0,0090762 г/с, 0,0011109 т/год; Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) - 0,0148 г/с, 0,329 т/год, Азот (II) оксид (Азота оксид)- 0,654253742 г/с, 2,655498992 т/год, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) - 0,203177258 г/с, 0,746695418 т/год, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)- 1,51795832467 г/с, 4,369102 т/год, Диметилбензол - 2,875 г/с, 94,142170372 т/год, Метилбензол - 0,1722222222 г/с, 28,58651864 т/год, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)- 0,051615 г/с, 3,70731204 т/год, Взвешенные частицы - 1,10816666667 г/с, 43,7835416 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20-22,5147824667 г/с, 91,0000585 т/год;

IV класс опасности: Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)- 4,36797058739 г/с, 26,0449276 т/год, Этанол (Этиловый спирт) (667)- 0,08333333333 г/с, 4,94103612 т/год, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) - 0,129425 г/с, 10,3396314 т/год, Пропан-2-он (Ацетон)- 0,07222222222 г/с, 9,0124718 т/год, Алканы C12-19 - 1,15949419133 г/с, 4,060472157 т/год;

Неклассифицируемые: Кальций оксид (Негашеная известь) - 0,584 г/с, 0,001484 т/год, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)- 0,05833333333г/с, 0,01974т/год, Уайт-спирит - 1,4375 г/с, 22,645677628 т/год, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,103 г/с, 0,3956 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) - 0,026 г/с, 1,3 т/год

**Предполагаемые выбросы общие выбросы на 2028 г. в период проведения СМР: 41,94706195г/с, 386,5506706т/год.**

I класс опасности: Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ - 0,0165317г/с, 0,00202348 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000004497г/с, 0,000018507т/год, Хлорэтилен - 0,00000129011г/с, 0,00001404 т/год;

II класс опасности: Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) - 0,008811г/с, 1,04063т/год, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 4,173980658г/с, 17,50685072 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0002583г/с, 0,611738т/год, Фториды неорганические плохо растворимые-0,000917г/с, 2,64259т/год, Формальдегид (Метаналь)- 0,04696689г/с, 0,153990469т/год, Мазутная зола теплоэлектростанций - 0,00054006944г/с, 0,0046662 т/год;

III класс опасности: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) - 0,55672г/с, 16,5061 т/год; Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)- 0,0090762г/с, 0,0011109 т/год; Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) - 0,0148 г/с, 0,329т/ год, Азот (II) оксид (Азота оксид)- 0,654253742г/с, 2,655498992 т/год, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) - 0,203177258 г/с, 0,746695418 т/год, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)- 1,51795832467 г/с, 4,369102 т/год, Диметилбензол -

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						35

2,875г/с, 94,142170372т/год, Метилбензол - 0,1722222222 г/с, 28,58651864 т/год, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)- 0,051615 г/с, 3,70731204 т/год, Взвешенные частицы - 1,10816666667 г/с, 43,7835416 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20-22,5147824667 г/с, 91,0000585 т/год;

IV класс опасности: Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)- 4,36797058739 г/с, 26,0449276 т/год, Этанол (Этиловый спирт) (667)- 0,08333333333 г/с, 4,94103612 т/год, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) - 0,129425 г/с, 10,3396314 т/год, Пропан-2-он (Ацетон)- 0,07222222222 г/с, 9,0124718 т/год, Алканы C12-19 - 1,15949419133 г/с, 4,060472157 т/год;

Неклассифицируемые: Кальций оксид (Негашеная известь) - 0,584 г/с, 0,001484 т/год, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)- 0,05833333333 г/с, 0,01974 т/год, Уайт-спирит - 1,4375 г/с, 22,645677628 т/год, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,103 г/с, 0,3956 т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) - 0,026 г/с, 1,3 т/год

**Предполагаемые выбросы общие выбросы на 2029 г. в период проведения СМР: 41,94706195г/с, 386,5506706т/год.**

I класс опасности: Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ - 0,0165317г/с, 0,00202348 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) - 0,000004497г/с, 0,000018507т/год, Хлорэтилен - 0,00000129011г/с, 0,00001404 т/год;

II класс опасности: Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) - 0,008811г/с, 1,04063т/год, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 4,173980658г/с, 17,50685072 т/год, Фтористые газообразные соединения - 0,0002583г/с, 0,611738т/год, Фториды неорганические плохо растворимые-0,000917г/с, 2,64259т/год, Формальдегид (Метаналь)- 0,04696689г/с, 0,153990469т/год, Мазутная зола теплоэлектростанций - 0,00054006944г/с, 0,0046662 т/год;

III класс опасности: Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) - 0,55672г/с, 16,5061т/год; Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)- 0,0090762г/с, 0,0011109 т/год; Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) - 0,0148 г/с, 0,329т/ год, Азот (II) оксид (Азота оксид)- 0,654253742г/с, 2,655498992т/год, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) - 0,203177258 г/с, 0,746695418т/год, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)- 1,51795832467 г/с, 4,369102т/год, Диметилбензол - 2,875г/с, 94,142170372т/год, Метилбензол - 0,1722222222г/с, 28,58651864т/год, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)- 0,051615г/с, 3,70731204т/год, Взвешенные частицы - 1,10816666667г/с, 43,7835416 т/год , Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20-22,5147824667г/с, 91,0000585 т/год;

IV класс опасности: Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)- 4,36797058739г/с, 26,0449276т/год, Этанол (Этиловый спирт) (667)- 0,08333333333г/с, 4,94103612т/год, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) - 0,129425г/с, 10,3396314 т/год, Пропан-2-он (Ацетон)- 0,0722222222г/с, 9,0124718т/год, Алканы C12-19 - 1,15949419133г/с, 4,060472157т/год;

Неклассифицируемые: Кальций оксид (Негашеная известь) - 0,584 г/с, 0,001484 т/год, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)- 0,05833333333г/с, 0,01974т/год, Уайт-спирит - 1,4375г/с, 22,645677628т/год, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом - 0,103г/с, 0,3956т/год, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) - 0,026г/с, 1,3т/год

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работы источников на период рекультивации составит: 13,515 г/с, 37,08т/год.** По степени воздействия на организм человека все загрязняющие вещества, присутствующие в выбросах, относятся к 3 классу опасности. Всего при рекультивации будут выбрасываться в атмосферный воздух 2 вредных вещества. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20– 12,75 г/с, 34,98т/год, Пыль зерновая /по грибам хранения – 0,765 г/с, 2,1 т/г.

**Общий объем выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации: 8215,123224 г/сек, 12545,68928т/год.**

Из них 1 класса опасности: Бенз/а/пирен -0,000081641 г/с, 0,000001733т/год;

Взам. инв.№						
Подпись и дата						
Инв.№подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Лист
						36

2 класса опасности: Марганец и его соединения - 0,0002556 г/с, 0,000092 т/год; Азота (IV) диоксид -58,290448289 г/с, 283,078866021 т/год; Серная кислота -0,012003708 г/с, 4,1102259 т/год; Сероводород - 5,74653804671г/с, 21,1067174348 т/год; Фтористые газообразные соединения - 0,0002083 г/с, 0,000075 т/год; Фториды неорганические плохо растворимые - 0,000917 г/с, 0,00033 т/год; Бензол - 0,00104356246 г/с, 0,03291040395 т/год; Формальдегид - 0,742194446 г/с, 0,0153824 т/год; 2-Аминоэтанол - 0,04992322433 г/с, 1,576855299 т/год;

3 класса опасности Железо (II, III) оксиды -0,00297г/с, 0,00107 т/год; Азот (II) оксид - 9,472197883 г/с 40,600994205 т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 3,272928554г/с, 29,706877761т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) - 54,7193741825 г/с, 1490,30078243т/год; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) - 0,12601086654 г/с, 0,23437835379 т/год; Метилбензол -0,00030792391 г/с, 0,00971089071 т/год; Этилбензол -0,00011910445 г/с, 0,00375624798 т/год; 1-Бутантиол (Бутилмеркаптан) - 0,00025943756 г/с, 0,00818182746 т/год; Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан) -0,00015712882 г/с, 0,00495594186 т/год; Этантиол - 0,00382057973 г/с, 0,12048527379 т/год; 1-Пентантиол (Амилмеркаптан) -0,00001419165 г/с, 0,00044755989 т/год; Взвешенные частицы - 0,04583333333 г/с, 0,099 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0,000389 г/с, 0,00014 т/год;

4 класса опасности Углерод оксид -1357,86771455г/с, 8877,94496722 т/год; Бутан - 2,06116469395 г/с, 65,0145071684 т/год; Гексан -0,004143741 г/с, 1,038478218 т/год; Пентан - 0,49316884228 г/с, 17,688050356 т/год; Циклогексан - 0,00818815741 г/с, 0,3069953546 т/год; Гексадекафторгептан (Перфторгептан) -0,221843665 г/с, 4,697494506 т/год; Диметилдисульфид - 0,079776574 г/с, 2,515834016 т/год; Метантиол (Метилмеркаптан)- 0,49638478167 г/с, 0,329023566 т/год; Алканы С12-19 - 17,82845662 г/с, 0,43954657793 т/год;

Неклассифицируемые: Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) – 0,009432435 г/с, 0,2974612336 т/год; Метан - 46,294822838 г/с, 1517,41269949 т/год; Смесь углеводородов предельных С1-С5 - 5,4203032276 г/с, 177,008680436 т/год; Смесь углеводородов предельных С6-С10 - 0,16342777661 г/с, 5,1538683168 т/год; Масло минеральное нефтяное - 0,006305 г/с, 0,000756596 т/год; Уайт-спирит - 0,0625 г/с, 0,0675 т/год; 4-Метилнонан- 0,0085442953 г/с, 0,180672867 т/год; Додекан- 0,0068748625 г/с, 0,144538296 т/год; Метилциклопентан- 0,01582300266 г/с, 0,538628388 т/год; Нонан -0,0153698744 г/с, 0,32521116 т/год; Октан- 0,0580297485 г/с, 1,228575486 т/год; Ундекан-0,00171871611 г/с, 0,0361345737 т/год;

При проведении расчетной части выбросов загрязняющих веществ и отходов на период эксплуатации были использованы данные варианта 2.

**10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей**

При эксплуатации прогнозируется образование:

- производственных и ливневых сточных вод в объеме – 93 393,9 м<sup>3</sup>/год.

Предполагается, что эти сточные воды будут содержать:

- нефтепродукты - 5 мг/л;
- взвешенные вещества - 30 мг/л;
- растворенный метанол (2 класс опасности) - 0,1 мг/л;
- растворенные углеводороды (3-4 класс опасности) - 0,5 мг/л;
- рН 5,0 – 9,0.

Периодически сброс в приямок, с последующей откачкой ассенизационными машинами для транспортировки на очистные сооружения КПК.

Также, предполагается образование хозяйственно-бытовых сточных вод в объеме – 21 900 м<sup>3</sup>/год.

Концентрация загрязняющих веществ:

- БПК 293 мг/л;
- взвешенные вещества - 477 мг/л;
- рН 7,0 – 8,5.

Взам. инв.№							
	Подпись и дата						
Инв.№подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	<p style="text-align: center;">HES-000-HSE-PAS-T0001-T</p>

**11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей**

На площадке строительства будут организованы места для накопления отходов производства и потребления, с которых отходы будут передаваться на утилизацию специализированным подрядным организациям согласно договору. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект.

В период проведения СМР 2026 – 2029 г.г. предполагается образование следующих видов и объемов отходов:

№№	Вид отходов	Код отхода	Объем образования, т/год
2026 год			
Опасные отходы			
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ, тара из-под битума )	15 01 10*	111,12
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	14,90472
3	Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества (пескоструйный песок)	12 01 14*	300
4	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы класса Б)	18 01 03*	1,1
5	органические отходы, содержащие опасные вещества (отходы ДЭГ)	16 03 05 *	335
6	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (отработанный изоляционный материал (минеральная вата))	17 06 03*	20
Неопасные отходы			
7	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	15
8	Смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы, изношенные СИЗ, бумага, картон)	20 03 01	825
9	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	3 600
10	Кабели за исключением упомянутых в 17 04 10 (обрезки кабеля)	17 04 10	240
11	Отходы пластмассы	07 02 13	83,6474
12	Смешанные металлы	17 04 07	112,352
13	Деревянная упаковка (древесные отходы (опилки, стружка, кусковые отходы))	15 01 03	345
14	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (абразивные круги)	12 01 21	15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист 38
------	---------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------

15	Пыль и частицы черных металлов (пыль абразивно-металлическая)	12 01 02	30
16	Пластмассовая упаковка (полиэтиленовая пленка)	15 01 02	7
17	Опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка)	12 01 01	20
	<b>Всего:</b>	<b>6075,12</b>	
	<b>- в том числе опасные</b>	<b>782,12</b>	
	<b>- неопасные</b>	<b>5 293</b>	
2027 год			
Опасные отходы			
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ, тара из-под битума )	15 01 10*	111,1158523
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	26,7462
3	Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества (пескоструйный песок)	12 01 14*	300
4	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы класса Б)	18 01 03*	1,1
5	органические отходы, содержащие опасные вещества (отходы ДЭГ)	16 03 05 *	335
6	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (отработанный изоляционный материал (минеральная вата))	17 06 03*	20
Неопасные отходы			
7	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	15
8	Смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы, изношенные СИЗ, бумага, картон)	20 03 01	830
9	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	3 600
10	Кабели за исключением упомянутых в 17 04 10 (обрезки кабеля)	17 04 10	240
11	Отходы пластмассы	07 02 13	83,6474
12	Смешанные металлы	17 04 07	109,047
13	Деревянная упаковка (древесные отходы (опилки, стружка, кусковые отходы))	15 01 03	345
14	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (абразивные круги)	12 01 21	15
15	Пыль и частицы черных металлов (пыль абразивно-металлическая)	12 01 02	30
16	Пластмассовая упаковка (полиэтиленовая пленка)	15 01 02	7
17	Опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка)	12 01 01	20
	<b>Всего:</b>	<b>6089</b>	
	<b>- в том числе опасные</b>	<b>794</b>	
	<b>- неопасные</b>	<b>5 295</b>	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист 39
------	---------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------



2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	15 02 02*	26,7462
3	Шламы от механической обработки, содержащие опасные вещества (пескоструйный песок)	12 01 14*	300
4	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы класса Б)	18 01 03*	1,1
5	органические отходы, содержащие опасные вещества (отходы ДЭГ)	16 03 05 *	335
6	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (отработанный изоляционный материал (минеральная вата))	17 06 03*	20
Неопасные отходы			
7	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	15
8	Смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы, изношенные СИЗ)	20 03 01	830
9	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	3 600
10	Кабели за исключением упомянутых в 17 04 10 (обрезки кабеля)	17 04 10	240
11	Отходы пластмассы	07 02 13	83,6474
12	Смешанные металлы	17 04 07	109,047
13	Деревянная упаковка (древесные отходы (опилки, стружка, кусковые отходы))	15 01 03	345
14	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (абразивные круги)	12 01 21	15
15	Пыль и частицы черных металлов (пыль абразивно-металлическая)	12 01 02	30
16	Пластмассовая упаковка(полиэтиленовая пленка)	15 01 02	7
17	Опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка)	12 01 01	20
	<b>Всего:</b>	<b>6 089</b>	
	<b>- в том числе опасные</b>	<b>794</b>	
	<b>- неопасные</b>	<b>5 295</b>	

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

Период проведения рекультивации			
2029 год			
<b>№№</b>	<b>Вид отходов</b>	<b>Код отхода</b>	<b>Объем образования, т/год</b>
Опасные отходы			
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под мин.удобрений)	15 01 10*	4,437
Неопасные отходы			
8	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	300

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист 41
------	---------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------

	(коммунальные отходы, изношенные СИЗ)		
9	Смешанная упаковка	15 01 06	1,20
	<b>Всего:</b>	<b>306</b>	
	<b>- в том числе опасные</b>	<b>4,437</b>	
	<b>- неопасные</b>	<b>301</b>	

Люминесцентные лампы планируется использовать в следующих зданиях: компрессорной, операторной, химическом складе, подстанции, здании аварийного дизельного генератора и других.

В период эксплуатации прогнозируется образование следующих видов и объемов отходов:

<u>№№</u>	<u>Вид отходов</u>	<u>Код отхода</u>	<u>Объем образования, т/год</u>
<b><u>Опасные отходы</u></b>			
1	Другие гидравлические масла	13 01 13*	5,54
2	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (Катализатор для удаления ртути)	16 08 07*	30377,6
3	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (универсальные, для очистки воздуха, газа, твердых частиц)	15 02 02*	5,54
4	Свинцовые аккумуляторы	16 06 01*	277,1
5	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (пропитанная маслами ветошь)	15 02 02*	9,24
6	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (отработанный активированный уголь, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%))	15 02 02*	74,04
7	Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (адсорбент осушителя)	16 08 07*	186,252
8	Отработанные катализаторы, загрязнённые опасными веществами (с установки очистки ртути)	16 08 07*	58,5
9	Отработанные катализаторы, загрязнённые опасными веществами (разных размеров)	16 08 07*	86,42
10	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (бочки из-под реагентов)	15 01 10*	5,54
11	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (крупногабаритные, отдельно накопленные)	15 01 10*	0,55

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	Лист 42
------	---------	------	-------	---------	------	-------------------------	------------

	части и элементы) (металлолом, включая бочки, сварочный шлак, аэрозольные баллончики, банки из-под краски, фитинги)		
12	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (полиэтилен и полипропилен)	15 01 10*	1,48
13	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (контейнеры из-под реагентов)	15 01 10*	0,37
14	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	20 01 21*	1,48
15	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	15 01 10*	0,04595
16	Отходы, сбор и размещение которых подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (медицинские отходы класса Б)	18 01 03*	0,04521
Неопасные отходы			
17	Бумага и картон (бумажные мешки)	19 12 01	2,77
18	Комбинированная упаковка (древесина (поддоны))	15 01 05	1,85
19	Смешанные коммунальные отходы (твердо-бытовые отходы, отходы СИЗ)	20 03 01	61,65
20	Смешанные коммунальные отходы (смет с территории)	20 03 01	79,42
21	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	12 01 13	0,0015
	<b>Всего:</b>		30938,51
	<b>- в том числе опасные</b>		31084,20
	<b>- неопасные</b>		145,69

**12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений**

Для начала осуществления намечаемой деятельности требуется получение экологического разрешения на воздействие (Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды), в рамках процедуры выдачи которого будет осуществляться государственная экспертиза.

**13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)**

Территория КНГКМ, согласно природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Республики Казахстан, относится к Западно-Казахстанской провинции,

Взам. инв.№							Лист
Подпись и дата							43
Инв.№ подл.							HES-000-HSE-PAS-T0001-T
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

сухостепной зоны. В почвенно-географическом отношении она располагается в подзоне темно-каштановых почв умеренно сухой степи, зональным подтипом почв которой являются темно-каштановые почвы.

Почвенный покров месторождения и прилегающей территории отличается значительной неоднородностью и многообразием представленных почв, что определяется характером почвообразующих пород, рельефом местности, наличием и глубиной залегания грунтовых вод, проявлением водно-эрозионных процессов, сельскохозяйственным и техногенным воздействием на почвы.

Район расположения КНГКМ, а также большая часть прилегающих территорий представляет собой сельскохозяйственные и залежные земли. Растительный покров представлен антропогенными модификациями полынно-дерновинно-злаковой растительности, в разной степени утратившей свой эколого-ресурсный потенциал и биологическое разнообразие, на большей части рассматриваемой территории находящийся на начальной стадии восстановления (до сельскохозяйственного и промышленного освоения территории здесь преобладали дерновинно-злаковые степи).

Промышленное освоение территории, особенно разработка полезных ископаемых, сопровождается сильными нарушениями почвенного покрова и формированием в отдельных местах техногенных ландшафтов. В местах, затронутых производственной деятельностью, исходные почвы подвержены механическим нарушениям, могут быть загрязнены мусором или продуктами производства. Такие почвы объединены в особую группу техногенно-нарушенных почв. На площадках, где работы уже давно не ведутся, идет естественное восстановление растительности – зарастание старых полевых дорог и траншей, внедрение фоновых видов в лесополосы.

Территория КНГКМ расположена в степной зоне, подзоне сухих степей в пределах Подуральского мелового плато. Коренные сообщества, характеризующие фоновое состояние естественной растительности, на территории месторождения практически не сохранились.

На территории месторождения и прилегающих участках подтверждено обитание:

- 11 видов представителей герпетофауны.
- 174 вида представителей орнитофауны (в том числе у 6 - видовая принадлежность не установлена – особи определены до рода), из них – 9 занесены в Красную книгу РК.
- 27 видов представителей териофауны, из них 2 вида занесены в Красную книгу РК.

Необходимо отметить, что в целом, в пределах Бурлинского района Западно-Казахстанской области встречается 3 вида млекопитающих, занесённых в Красную книгу Казахстана:

- Русская выхухоль (*Desmana moschata*) – Russian Desman (англ).
- Лесная куница (*Martes martes*) – Forest marten (англ).
- Европейская норка (*Mustela lutreola*) – European mink (англ).

Согласно Базе данных «Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.» в пределах месторождения КНГКМ отмечалась лишь европейская норка в 2010 году. Обитание на территории КНГКМ, занесённой в Красную книгу Казахстана белозубки-малютки (многозубки карликовой) (*Suncus etruscus*), встреченной в 2001, 2002 и 2003 годах, вызывает серьезные сомнения и требует подтверждения.

Из охраняемых млекопитающих на месторождении распространён речной бобр (*Castor fiber*).

**14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности**

Проанализировав, полученные результаты предварительных расчетов выбросов загрязняющих веществ можно предположить, что воздействие на компоненты ОС на этапе намечаемых работ можно охарактеризовать как: воздействие средней значимости (последствия испытываются, но величина воздействия средняя и находится в пределах допустимых стандартов.

Взам. инв.№							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв.№подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	
						44	

**15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости**

Трансграничное воздействие не прогнозируется.

**16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий**

Проведение строительных работ связано с выделением выхлопных газов при работе двигателей строительной техники и транспорта. С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В целях уменьшения влияния работающей спецтехники предлагается следующее специальное мероприятие:

- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта; - во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории строительного участка и пылеподавление при разгрузке инертных материалов. Принятые в Проекте технические решения направлены на обеспечение безаварийных условий эксплуатации в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Основное технологическое оборудование расположено на открытой площадке. Комплекс мероприятий, обеспечивающих безаварийную эксплуатацию производства:

- технологическая аппаратура оснащается средствами автоматического контроля, регулирования и защитными блокировками от одного или группы параметров, определяющих взрывоопасность процесса;

- предусмотрено дистанционное отключение насосов, перекачивающих СУГ и горючие продукты, кроме насосов периодического действия; - насосы, перекачивающие горючие жидкости и СУГ оснащены блокировками, исключающими пуск и прекращающими работу насосов при отклонениях уровней жидкости в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений; - емкостная аппаратура со сжиженными газами оснащена тремя измерителями уровня; - на вводе и выводе взрывопожароопасных продуктов из емкостей предусмотрены отключающие устройства; - расчетное давление всех аппаратов принято с учетом допустимого превышения его над рабочим.

Проектная мощность определяется на основании производительности Установки удаления кислых газов, и составляет 13,7 миллионов стандартных кубических метров в сутки (млн. ст. м<sup>3</sup>/сут.) с учетом 100% готовности установки. В пересчете на тонну соответственно:

- вариант 1: 494,08 тонн/ч, 4328140 тонн/год кислого газа;
- вариант 2: 501,04 тонн/ч, 4389110 тонн/год кислого газа;

Строительство ГТГ – как источника электроэнергии, позволит сократить как технологические, так и производственные расходы на передачу электроэнергии от внешних источников. Таким образом, это может привести к косвенному сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Конструкция камер сгорания на газовых турбинах ГТГ типа DLE (Dry Low Emissions). Исходными данными для проектирования являются NOx ≤ 25 ppmv, CO ≤ 50 ppmv и UHC ≤ 50 ppmv от 100 % до 50 % базовой нагрузки при содержании кислорода 15 %, сухом газе, 0 °С, 0,1013 МПа, при использовании газотурбинных генераторов (ГТГ) типа DLE.

Дополнительное оборудование ГТГ котлами утилизации тепла позволяет снизить общие выбросы загрязняющих веществ за счет минимизации объемов газа в печах подогрева теплоносителя.

**17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)**

Взам. инв.№							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв.№подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T	
						45	

На предприятии компании КПО в области основной технологии применены процессы повышения надежности с учетом результатов передового опыта эксплуатации аналогичных объектов, как за рубежом, так и в отечественной практике.

При реализации данной намечаемой деятельности альтернативных вариантов осуществления указанной деятельности нет.

Основополагающим при принятии технико-технологических решений по сбору, транспорту и подготовки нефти, газа и конденсата является необходимость достижения максимального сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу.

Технические и технологические решения при реализации намечаемой деятельности являются передовыми на сегодняшний день.

**Начальник отдела общего проектирования  
«Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.»  
Казахстанский филиал**

**Айжан Утеуова**

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№							Лист
									46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	HES-000-HSE-PAS-T0001-T			

