ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0094/17 от 29.08.2017 г.

по рабочему проекту
««Временная Площадка для Бурения Скважины CF2_H3. КНГКМ, ЗКО».»

ЗАКАЗЧИК:
«Карачаганак Петролиум Оперетинг б.в.»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Уральск

KPO/PLAD/IN 284
DATE: 28/08/17

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Временная площадка для бурения скважины CF2_H3. КНГКМ, ЗКО»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

««CF2_H3 ұңғымасын бұрғылау үшін уақытша алаң. ҚМГКК, БҚО».»
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2017 ж. № ОЭ-0094/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.»
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«CF2_H3 ұңғымасын бұрғылау үшін уақытша алаң. ҚМГКК, БҚО» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

«Орал Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Временная площадка для бурения скважины CF2_H3. КНГКМ, ЗКО» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено на основании контракта КПО б.в. AP/D/17/0015 с ТОО «Орал Экспертиза» согласно счёту 87 от 27 июля 2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Аксайгазпроект". Лицензия № 15013061 от 14 апреля 2015 года, категория I, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО», Акимат Западно –Казахстанской области».

Государственная лицензия № 01770Р от 05.08.2015 года, выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе МЭРК на природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Главный инженер проекта: Галиев Т.М. Приказ №29 от 04 января 2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

задание на проектирование 06 марта 2017 года г., утверждённое заказчиком КПО б.в.;

постановление Акимата Бурлинского района № 531 от 12 июня 2017 г. о предоставлении права временного возмездного землепользования;

акт выбора земельного участка №116 от 07 апреля 2017 г. со схемой;

письмо № КРО-0527-15 от 05 июня 2015 г. об источниках финансирования проектов;

инженерные изыскания, выполненные в 2017г. ТОО « Аксайгазпроект» (ГСЛ №006994 от 18 сентября 2001г.);

заявление об экологических последствиях;

протокол общественных слушаний по проекту: «Временная площадка для бурения скважины CF2_H3» от 28 июня 2017года;

копия объявление в газете «Панарама Карачаганака» №26 (1576) от 29 июня 2017 года.

5.2.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Раздел 1. Пояснительная записка.
Раздел 2. Охрана окружающей среды.
Раздел 3. Паспорт проекта.
Раздел 4. Рабочие чертежи.
- раздел ГП (генеральный план).
- раздел АС (Архитектурно строительная часть).
- раздел РЗ (Рекультивация земель)
- Инженерные изыскания в трех томах.

5.3. Основные цели и задачи строительства

Данным проектом предусматривается строительство временной площадки для бурения скважины CF2_H3 на КНГКМ ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство временной площадки для бурения скважины CF2_H3 расположен Западнее УКПГ1-2.

Участок свободен от инженерных сетей и зеленых насаждений.

Поверхностные воды *в* районе проектируемого объекта представлены балкой Колминков, которая находится на расстоянии 550 м в Западном направлении.

С юго-западной стороны к проектируемой площадке примыкает проектируемая аварийная дорога с покрытием из гравийно-щебеночной смеси (ГТЦС). С северо- восточной стороны примыкает проектируемая подъездная дорога из гравийно-щебеночной смеси (ГЩС).

Природные условия района строительства.

Район строительства относится к климатическому району	-	IIIA
Дорожно-климатическая зона	-	IV
Климатические условия:		
по требованию к дорожно-строительным материалам	-	суровые
по требованию к материалам для бетона	-	суровые
среднегодовая температура воздуха	-	плюс 4,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	плюс 22,6°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 14,4°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	плюс 42°С
абсолютный минимум температуры воздуха	-	минус 43°С
нормативный вес снегового покрова	-	1,0 кПа/м - III
нормативное значение ветрового давления	-	0,48 кПа/м² - IV
нормативная глубина промерзания грунта	-	1,62-2,42 см
Среднегодовое количество осадков 307 мм, в том числе:		
в зимний период	-	195 мм
в летний период	-	112 мм
Толщина снежного покрова (с 5 % вероятностью превышения)	-	27 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По результатам проведенных инженерно-геологических изысканий ТОО «Аксайгазпроект» выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Комплекс современных отложений (Q|v) Выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми бурыми с корнями травянистой растительности

Вскрытая мощность 0,45 м.

В геолого–генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{iii}) выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2 – Суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности.

Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0.3 МПа величина относительной деформаций $s_{sl.}$ д.е=0,036-0,045). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль осадка при нагрузке 3кгс/см² составляет 22,4-42,3мм/м) и сильной степенью

сжимаемости при водонасыщении (модуль осадка при нагрузке 3кгс/см^2 составляет) 54,3-95,1мм/м. Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания $s_{sl.}$=0,016-0,091), обладает средне и сильно набухающими свойствами.

Вскрытая мощность 3,35 м.

ИГЭ-3 – Суглинок тяжелый пылеватый, светло коричневого цвета, маловлажный, полутвердой консистенции, пористый, стяжение известковых пород, с включением дресвы меловых пород, с тонкими прослоями супеси.

Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций $s_{sl.}$=0,041-0,055). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 41,4-42,7мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 41,4-42,6 мм/м).

Суглинок не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность 3,7 м;

ИГЭ-4- Суглинок тяжелый, песчанистый, коричневатого цвета, влажный, тугопластичной консистенции, пористый с включением дресвы меловых пород, с тонкими прослоями песка мелкого слабо ожелезненный.

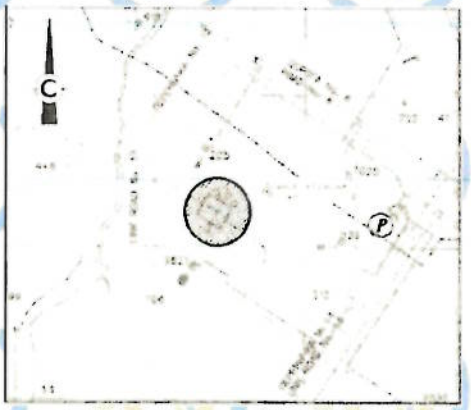
Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций $s_{sl.}$=0,023-0,049). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 39,7-40,9мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 42,1 мм/м).

Суглинок не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность 2,5м.

В период изысканий грунтовые воды скважинами глубиной 10.0м не вскрыты.

Ситуационная схема участка строительства



6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

На площадке размещены следующие сооружения:
железобетонная устьевая шахта с защитным ограждением;
дренажные (сборные) колодцы;
площадка для оборудования из железобетонных плит с геомембраной;
железобетонные фундаменты под буровую установку;
подъезды к амбарам.

Расстояния между сооружениями приняты, согласно технологических норм и противопожарных требований. Размер площадки 178,0 м х 146,5 м .

Площадка состоит из горизонтальной площадки для оборудования размером 108,0х99,0 ми и вспомогательной площадки, покрытой ж/б плитами.

В центральной части временной площадки устанавливаются устьевая шахта и фундамент под оборудование. Площадка размером 39,0х24,0 вокруг устьевой шахты и фундамента под оборудование бетонируется.

В высотном отношении площадка имеет два уровня.

Первый уровень - устье скважины, монолитные железобетонные плиты и площадка для оборудования. Второй уровень площадки выше уровня устья скважины на 12см.

Такое решение позволяет не допустить разлива нефти по всей площадке в аварийной ситуации. Кроме этого на площадке предусмотрено устройство четырех дренажных колодцев многоразового использования для сбора стоков.

Площадка под установку бурового станка предусмотрена с покрытием из монолитных железобетонных плит, уложенных по слою песка.

На остальной площади горизонтальной площадки под оборудование устраивается покрытие из сборных железобетонных плит, размером 2.98х1.48х0.22м.

Вся площадка второго уровня имеет покрытие из сборных железобетонных плит по слою песка.

С площадки второго уровня отвод вод осуществляется с помощью уклонов ее поверхности на прилегающую территорию.

По краям площадки размещаются дренажные колодцы для сбора дождевых и талых вод.

Отсыпку площадки скважины производить грунтом из карьера.

Коэффициент относительного уплотнения грунта -0.95.

Показатели по генеральному плану в границе проектирования

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	26077
2	Площадь застройки	$м^2$	268,84
3	Площадь покрытия	$м^2$	24367,5

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Строительной частью проекта предусматривается строительство следующих сооружений:

железобетонная устьевая шахта с защитным ограждением и решетчатым настилом;
железобетонные фундаменты под буровую установку;

монолитные железобетонные плиты;
дренажные (сборные) колодцы;
площадка для оборудования из железобетонных плит с геомембраной;
вспомогательная площадка из железобетонных плит;
подъезды к амбарам.

Согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, проектируемая площадка является технически несложным объектом II (нормального) уровня ответственности.

Бетонная устьевая шахта

Шахта предназначена для спуска бурильных колонн.

Железобетонная устьевая шахта выполнена из сульфатостойкого бетона марки В30 в виде колодца с внешним размером 4350 мм х 3600 мм, толщиной стенок и днища 300 мм. В днище колодца предусмотрен кожух из трубы диаметром 820х7мм длиной 0,35м и вертикальный стальной футляр диаметром 780мм, для пропуска устьевой трубы скважины. Также предусмотрен приямок в днище колодца размером 400 мм х 400 мм и глубиной 400 мм. В шахту будут попадать все утечки, которые будут происходить во время строительства скважины с последующей откачкой на соответствующие сооружения (очистка или захоронение).

Защитное ограждение, решетчатый настил и лестница-стремянка устьевой шахты выполняются из оцинкованных металлических конструкций в соответствии с техническими условиями КПО б.в.

Фундамент под буровую установку

Два фундамента под буровую установку расположены по краям устьевой шахты. Это две монолитные железобетонные плиты с размерами в плане 5050 мм х 25000 мм и толщиной 600 мм. Бетон для фундамента марки В30. В соответствии с заданием, габариты фундамента рассчитаны под буровые установки А-образного типа.

Монолитная площадка

Вокруг фундамента буровой установки запроектирована площадка из монолитных железобетонных плит. Размер площадки вместе с фундаментами, устьевой шахтой и монолитных плит в плане составляет 24000мм х 39000мм.

Конструкция монолитного покрытия следующая:
уплотненный грунт основания;
геомембрана из ПЭВП, толщиной 1.5мм или полиэтиленовая пленка 0,25 мм в 3 слоя;
уплотненный песок, толщиной 5.0см;
бетонная подготовка В10, толщиной 5.0см;
полиэтиленовая пленка, толщиной 0,25 мм, по ГОСТ 10354-82;
монолитные железобетонные плиты.

Для предотвращения загрязнения почвы и грунтовых вод нефтяными продуктами под монолитными железобетонными плитами укладывается полиэтиленовая пленка, кроме того, швы между плитами заполняются ДСП высотой 20 см, пропитанными битумом и на 2см от верха плиты заливаются герметиком.

Площадка из сборных плит

Конструкция сборного покрытия первого уровня следующая:
уплотненный грунт основания;
уплотненный песок, толщиной 10.0-15.0см;

геомембрана из ПЭВП, толщиной 1.5мм или полиэтиленовая пленка 0,25 мм в 3 слоя;
сборные железобетонные плиты ПД30.15-17.

Конструкция покрытия второго уровня предусмотрена из следующих слоев:
уплотненный грунт основания;
уплотненный песок, толщиной 10.0см;
сборные железобетонные плиты.

Швы между плитами (3см) заполняются песком на всю высоту плит.

Дренажный колодец

Дренажные колодцы запроектированы металлическими, круглыми в плане с внешним диаметром 1040мм, глубиной 1500мм. Толщина стенок и днища 10мм. Крышка приемного люка имеет отверстия 50 х 100мм.

Полиэтиленовую пленку, укладываемую у колодца завести на стенки колодца, не доводя до верха 20-30мм. Верх пленки закрепить скруткой из проволоки диаметром 4мм. В пленке, по размеру отверстий колодца, прорезать отверстия, с верхней и боковых сторон. Низ отверстий не прорезать. Прорезанную пленку заправить вовнутрь колодца.

Подъездные дороги к временным амбарам

Подъездные дороги к временным амбарам покрываются сборными железобетонными плитами с размерами плит 1 480 мм х 2 980 мм и толщиной 220 мм, Плиты укладываются на слой песка. Зазор 30 мм, между плитами заполнен песком

Защита строительных конструкций

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе. Под бетонными и железобетонными конструкциями запроектирована бетонная подготовка толщиной 50 мм из бетона марки В10. Гидроизоляция конструкций предусматривается полиэтиленовой пленкой толщиной 0,25мм. и покрытием поверхностей, соприкасающийся с грунтом, битумом. Общая толщина нанесенного битума 1мм.

Металлические конструкции, кроме дренажных колодцев, подвергаются горячему цинкованию. Дренажные колодцы покрываются двумя слоями грунтовки ГФ-021.

Мероприятия по защите конструкций запроектированы согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети, включая электроснабжение для эксплуатации объекта в автономном режиме, настоящим рабочим проектом не разрабатываются.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС разрабатывались для всего Карачаганакского НКГМ. Рассматриваемый объект является составной частью месторождения.

При разработке раздела использованы основные руководящие и нормативные документы, действующие в республике Казахстан.

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций на строящихся объектах и базируется на следующих принципах:

сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

6.4 Организация строительства

Раздел рабочего проекта «Организация строительства» временная площадка для бурения скважины CF2_H3 на КНГКМ, ЗКО разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011.

Генеральный подрядчик по строительству определяется тендером.

Комплектование подразделений для выполнения отдельных видов работ производится исходя из объемов данного вида работ, их трудоемкости и специфики выполнения.

Подрядчик должен предоставить для рассмотрения и утверждения КПО, План строительно-монтажных работ, проекты производства работ и необходимые процедуры для выполнения работ.

Продолжительность строительства составляет 3 месяцев без учета оформления разрешения на СМР и на приемку объекта в эксплуатацию.

6.5 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан в соответствии **Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденный приказом** Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Расчеты загрязнения атмосферы при установлении ПДВ производятся в соответствии с Методикой расчета концентраций вредных веществ и данными Западно-Казахстанского центра гидрометеорологии ориентировочные значения фоновых концентраций. Норматив предельно допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) установлен для каждого источника загрязнения атмосферы.

Воздействие на воздушную среду. На этапе строительства будут наблюдаться выбросы от 7 стационарных источников, из них 1 организованный источник (битумный котел) и 6 неорганизованные источники: (земляные работы, разгрузка строительных материалов (щебень, ПГС), сварочные работы, резка металла, покрасочные работы, изоляция битумом).

Всего выбросов в период проведения строительных работ – 0,521309 г/с, 1,28699 т/год загрязняющих веществ. Во время проведения работ по рекультивации нарушенных земель в атмосферу будет выброшено – 0,36314г/с, 3,35378т/г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Таблица 2

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2017 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0.00594	0.0002566	0.00594	0.0002566	2017
Резка металла	6004	-	-	0.02025	0.001458	0.02025	0.001458	2017
Всего:				0.02619	0.001715	0.02619	0.001715	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0.000511	0.0000221	0.000511	0.0000221	2017
Резка металла	6004			0.0003056	0.000022	0.0003056	0.000022	2017
Всего:				0.000817	0.000044	0.000817	0.000044	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001		-	0.00279	0.000804	0.00279	0.000804	2017
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003		-	0.000833	0.000036	0.000833	0.000036	2017
Резка металла	6004		-	0.01083	0.00078	0.01083	0.00078	2017
Всего:				0.014453	0.00162	0.014453	0.00162	2017
(0304) Азота (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001		-	0.000454	0.0001307	0.000454	0.0001307	2017
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001		-	0.0102	0.00294	0.0102	0.00294	2017
(0337) Углерод оксид (584)								
Организованные источники								
Битумный	0001	-	-	0.02413	0.00695	0.02413	0.00695	2017

котел								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003	-	-	0.00739	0.000319	0.00739	0.000319	2017
Резка металла	6004	-	-	0.01375	0.00099	0.01375	0.00099	2017
Всего:				0.04527	0.008259	0.04527	0.008259	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения (617)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003		-	0.000417	0.000018	0.000417	0.000018	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6003		-	0.001833	0.0000792	0.001833	0.0000792	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6005	-	-	0.125	0.00675	0.125	0.00675	2017
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19 (10)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0.001292	0.000372	0.001292	0.000372	2017
Неорганизованные источники								
Изоляция битумом	6006	-	-	0.0013	0.000372	0.0013	0.000372	2017
Всего				0.002592	0.000744	0.002592	0.000744	2017
(2904) Мазутная зола /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
Битумный котел	0001	-	-	0.0003854	0.000111	0.0003854	0.000111	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001	-	-	0.15246	0.65845	0.15246	0.65845	2017
Пересыпка сыпучих материалов	6002	-	-	0.14046	0.6061	0.14046	0.6061	2017
Сварочные работы	6003	-	-	0.000778	0.0000336	0.000778	0.0000336	2017
Итого по неорганизованным:		-	-	0.293698	1.26458	0.293698	1.26458	2017
Всего по предприятию:		-	-	0.521309	1.28699	0.521309	1.28699	2017

Твердые:	-	-	0.322923	1.26653	0.322923	1.26653	2017
Газообразные, жидкие:	-	-	0.198386	0.020462	0.198386	0.020462	2017

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при рекультивации

Таблица 3

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достиж-ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2017 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Неорганизованные источники								
Снятие ПСП	6006	-	-	0,0046	1,1034	0,0046	1,1034	2017
Статическое хранение ПСП	6007			0,10304	2,0297	0,10304	2,0297	2017
Обратная засыпка ПСП	6008			0,2555	0,22068	0,2555	0,22068	2017
Итого по неорганизованным:		-	-	0,36314	3,35378	0,36314	3,35378	2017
Всего по предприятию:		-	-	0,36314	3,35378	0,36314	3,35378	2017
Твердые:		-	-	0,36314	3,35378	0,36314	3,35378	2017
Газообразные, жидкие:		-	-	-	-	-	-	

Для сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплекс планировочных и технологических мероприятий: контроль за точным соблюдением технологии производств работ; рассредоточение во времени работ машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе; использование в исправном техническом состоянии используемой строительной техники и автотранспорта, для снижения выбросов загрязняющих веществ, проверка на токсичность перед выездом на площадки предприятия; при проведении работ на площадке предусматривается пылеподавление с использованием поливочной машины; организация движения автотранспорта по территории площадки.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.15 г. № 237 и согласно заключению Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК №27 от 04.10.2013 года СЗЗ КНГКМ составляет от 5597 м до 8024м (I класс опасности).

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Поверхностные воды в районе предполагаемого строительства представлены рекой Березовка, которая пересекает

территорию месторождения в направлении с юга на северо-восток и впадает в протоку Малый Илек. Длина реки – 36 км, площадь водосбора - 169км^2. На территории месторождения расположена балка Кончубай, являющаяся левым притоком р. Березовка. Протяженность балки – около 15 км, ширина – 5-7 м, местами до 30 м, площадь водосбора 162 км^2. Грунтового питания балка не имеет. Близлежащим водным источником является балка Калминков, которая протекает с Западной стороны на расстоянии приблизительно 600м. Воздействие на поверхностные водные источники не предполагается.

При строительстве аварийной дороги строго соблюдать требования Водного Природоохранного и Санитарного законодательства Республики Казахстан.

Для предотвращение загрязнения водных ресурсов в процессе осуществления планируемых работ должно быть обеспечено реализацией природоохранных мероприятий, включающих: контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения; производственные процессы должны исключать в рабочем режиме сброс сточных вод на рельеф; контроль за техническим состоянием автотранспорта во избежание проливов горюче-смазочных материалов; организация системы сбора и хранения отходов производства, исключающих воздействие на загрязнение поверхностных и подземных вод; соблюдение правил техники безопасности; сбор отходов на хозяйственной площадке, имеющей твердое покрытие и оборудованной в соответствии с требованиями нормативов.

Водопотребление. Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на производственные и хозяйственно-питьевые нужды строительной бригады. Вода питьевого качества – привозная бутилированная. Источником водоснабжения для технических нужд на КНГКМ служит пруд технической воды на балке Кончубай.

Водоотведение для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки в вахтовом городке. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, очистка которого будет выполняться с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Расчетные объемы водопотребления в период строительства

Таблица 4

Наименование	Водопотребление, м^3/сут / м^3/год на период работ			Водоотведение, м^3/сут / м^3/год на период работ				Безвозвратные потери, м^3/сут / м^3/на период работ
	Всего	В том числе		Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственнобытовые сточные воды	
		питьевого качества	Технического качества					
Хоз-питьевые нужды	0,12 / 10,8	0,12 / 10,8	-	0,12 / 10,8	-	-	0,12 / 10,8	-

Наименование	Водопотребление, м³/сут м³/год на период работ			Водоотведение, м³/сут м³/год на период работ				Безвозвратные потери, м³/сут м³/на период работ
	Всего	В том числе		Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		питьевого качества	Технического качества					
Производственные нужды	3399,25		3399,25	-				3399,25
Итого	3399,25	0,12 / 10,8	3399,25	0,12 / 10,8	-	-	0,12 / 10,8	3399,25

Воздействие на земельные ресурсы. Согласно проектным данным, площадь территории составляет 2,61 га земельного участка. Общая площадь земель для рекультивации составляет – 3,4 га. В период проведения проектируемых работ предполагается физическое и химическое воздействие на почву. Механическое воздействие будет, главным образом, на поверхностный слой земли и будет распространяться при движении спецтехники до глубины 0,15 м. Район проведения работ обеспечен дорогой, интенсивность механических нарушений при передвижении транспорта вне дорог будет слабым. Работы будут проводиться в пределах отведенной территории. Загрязнение почвенно- растительного покрова будет наблюдаться в основном при работе спецтехники.

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан предприятия, производящие строительные и иные работы, связанные с нарушением почвенного покрова на предоставляемых им в пользование землях, обязаны по окончании работ проводить мероприятия по рекультивации нарушаемых земель, восстановлению их плодородия и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот. Восстановление нарушенных земель проходит в два этапа: технический и биологический этапы рекультивации.

Нарушенный при строительстве площадки и прилегающие к ним земли представлены сельхозугодиями (залежью). Техническая рекультивация земель нарушенных при строительстве включает в себя следующие основные виды работ (ГОСТ 17.5.3.04-83): снятие и хранение плодородного слоя почвы во временном отвале; выравнивание и рыхление рекультивируемой поверхности перед нанесением ПСП; нанесение (возврат) на спланированную поверхность ПСП. Основная цель работ технической рекультивации, обеспечение и создание благоприятных условий для последующей биологической рекультивации.

Биологический этап рекультивации заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия почвенного слоя, проведению сельскохозяйственных работ. Выполняется этот этап силами землепользователей и включает в себя следующие виды работ: вспашка рекультивируемых площадей культиватором с

одновременным боронованием поверхности; посев многолетних трав с одновременным внесением минеральных удобрений; уход за посевами трав.

Общая площадь земель рекультивации участка для строительства временной площадки по проекту составляет – 3,4 га. Площадь снимаемого / возвращаемого ПСП составляет– 3,43/3 га, объем – 15453,9 м³.

Строительные работы объекта будет связано с образованием следующих отходов: коммунальные отходы (ТБО); отходы производства. Отходы производства будут включать в себя строительные отходы (остатки бетона, песок), отходы от лакокрасочных работ (жестяные банки из-под краски) и пустые мешки из-под минеральных удобрений.

Все отходы должны накапливаться в специальные маркированные контейнеры, установленные на бетонированной поверхности на участках работ и по мере накопления должны вывозиться специализированными организациями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 5

Наименование отходов	Образование, т/год 2017год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2017 год
Всего	0,52186		0,52186
в т.ч. отходов производства	0,24066		0,24066
отходов потребления	0,2812		0,2812
В период строительства 2017 год			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,2812		0,2812
огарки электродов	0,00036		0,00036
металлолом	0,02		0,02
жестяные банки из-под краски	0,0051		0,0051
строительные отходы	0,2		0,2
В период рекультивации нарушенных земель (Биологическая рекультивация 2017-18-19 года)			
Зеленый уровень опасности			
мешки из-под минеральных удобрений	0,0152		0,0152

Воздействие на растительный и животный мир. Растительный покров представлен в основном ковыльно-типчаковыми ассоциациями с участием ковыля и типчака, полыни и незначительного количества разнотравья. Животный мир представлен мелкими хищниками (хорьки, лисицы и др.), грызунами (суслики, тушканчики). Из птиц характерны дневные хищники. Из пресмыкающихся встречаются змеи, ящерицы. Места локализации редких и охраняемых видов животных отсутствуют. Проектными решениями предусмотрен ряд мер для охраны почвенно-растительного покрова прилегающей территории: осуществление работ в границах отвода земельного участка; движение транспорта и техники по обустроенным дорогам; проведение работ по пылеподавлению; организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов и стоков, исключающая попадание их на дневную поверхность; все виды деятельности проводятся в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного влияния на окружающую среду будет являться, в основном, строительная техника и транспорт. Для снижения шума и вибрации должны соблюдаться следующие условия: применение средств индивидуальной защиты; все транспортные средства, строительная техника должны проходить соответствующее техническое обслуживание; во время отсутствия работы оборудование, при возможности, должно отключаться. Населенные пункты достаточно удалены от Карачаганакского месторождения, поэтому воздействие физических факторов, возникающих при строительных работах на население оказано не будет.

Воздействие на недра. При реализации проекта непосредственное воздействие на недра не предполагается.

Возможность и вероятность аварийных ситуаций. Общие требования в период строительных работ: проведение инструктажа по технике безопасности; организовать и осуществлять производственный контроль за работой используемой техники; нахождение на рабочем месте в специальной одежде и пользование средствами индивидуальной защиты; допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям. Выполнение всех требований проекта в области охраны окружающей среды, Законов и экологических нормативов, предложенных рекомендаций в полной мере позволит свести неблагоприятные воздействия к минимуму.

6.6 Сметная документация

Расчёт стоимости строительства согласно заданию на проектирование не производился, так как инвестирование строительства производится за счёт привлечения иностранного капитала, являющегося собственными средствами предприятия.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Согласно приказу Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года N 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно - эпидемиологическому контролю» временная площадка для бурения скважины CF2_H3 не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. В пояснительной записке раздел 1.7 в ТЭП площадь мощения 24340,5 кв.м, на листе ГП-8 покрытие из плит 171х142,5=24367,56 кв.м. Приведено в соответствие.

Раздел ООС

1. Предоставлен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое и карты-схемы изолиний приложение Б.12.
2. В таблице 3.4.1. нормативы выбросов Железо (II, III) оксиды исправлены согласно расчету.
3. в таблице Б.8.1. «Выбросы углеводородов от нагретого битума» исправлено ЗВ на 0,0013 г/с.
4. В таблицу 3.4.1. Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу внесены изменения.
5. Данные в таблице 13.1 «Расчет платы за выбросы ЗВ» и в Заявление об экологических последствиях исправлены.

Технические показатели по рабочему проекту

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя.	Ед.изм.	Показатели		Примечание + увеличение - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	кв.м	26077,0	26077,0	-
2	Площадь застройки	кв.м	268,84	268,84	-
3	Площадь покрытия	кв.м	24367,5	24367,5	-
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Временная площадка для бурения скважины CF2_H3. КНГКМ, ЗКО» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	26077,0 кв. м
Площадь застройки	268,84 кв. м
Площадь покрытия	24367,5 кв. м
Продолжительность строительства	3 месяца

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

8.3 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КПО б.в. в соответствии с условиями контракта AP/D/17/0015.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Умарова Р.Р.

Эксперт

Плужников В.А.

Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт