ОРАЛ ЭНЕРГИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0068/17 от 13.07.2017 г.

по рабочему проекту
«Подъездная дорога к Площадке для бурения скважины E03-L23.
КНГКМ, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " Уорли Парсонс Казахстан "

KPO/PLAD/IN 226
DATE: 14/07/17

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03-L23. 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

ОРАЛ ӘКІМШІЛІГІНДЕ

«E03-L23 ұңғымасының бұрғылау алаңына кірме жолы. ҚМГКК, БҚО.»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2017 ж. № ОЭ-0068/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уорли Парсонс Казахстан» ЖШС

Орал қ.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

АЛҒЫ СӨЗ

«E03-L23 ұңғымасының бұрғылау алаңына кірме жолы. 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.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03-L23. КНГКМ, ЗКО» разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено на основании контракта КПО б.в. AP/D/17/0015 с ТОО «Орал Экспертиза» согласно счёту 64 от 09 июня 2017 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Уорли Парсонс Казахстан". Лицензия № 14000416 от 16 января 2014 года, категория I, выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК.

Государственная лицензия № 01210Р от 9 февраля 2008 года, МООС РК, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта: Э.Р. Леттс. Приказ №47-П от 16 мая 2016 г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование 20 мая 2016 года г., утверждённое заказчиком КПО б.в.;

постановление Акимата Бурлинского района ЗКО № 266 от 26 мая 2016 г. о предоставлении права временного землепользования АОЗТ «Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.»;

акт выбора земельного участка № 116 от 12 апреля 2016 г. со схемой;

заявление об экологических последствиях;

протокол общественных слушаний по проекту: «Подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03-L23» от 23 ноября 2016года;

копия объявление в газете «Панарама Карачаганака» №47 (1585) от 24 ноября 2016 года;

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

материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО « АксайГазПроект» в трех томах в 2016 г.

Технические условия:

КПО б.в. №0093 от 11 мая 2016г, на пересечение подъездной дороги к площадке для бурения скважины E03-L23 с существующими подземными трубопроводами.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка

Том 2. Чертежи.

Том 3. Часть 1. Рекультивация нарушенных земель. Пояснительная записка

Том 3. Часть 2. Рекультивация нарушенных земель. Чертежи.

Том 4. Охрана окружающей среды

Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО "Аксайгазпроект" в трех томах в 2016 г. (лицензия ГСЛ №006994 от 18 сентября 2001г, приложение от 13 июля 2015г.)

5.3 Основные цели и задачи строительства

Данным проектом предусматривается строительство подъездной дороги к скважине E03-L23 на КНГКМ ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Подъездная дорога связывает площадку скважины E03-L23 с существующей подъездной дорогой к скважине 9819.

Рельеф участка равнинный.

Растительность представлена злаковым разнотравьем (ковыль, осот, молочай, пырей, житняк) и полынной ассоциацией.

Почвенный покров достаточно однороден и представлен темно-каштановыми карбонатными почвами.

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	-	+ 4,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	-	+ 32,5°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	-	минус 17,3°С
абсолютный максимум температуры воздуха	-	+ 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	-	155 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)	-	52 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Комплекс современных **отложений** (pQ_{IV}) Выделен один инженерно-геологический элемент:

ГЭ-1 - почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми темно-бурыми слабо – влажнымий, твердый, гумусированный.

Вскрытая мощность 0,40 м.

ИГЭ-2 – Суглинок тяжелый, пылеватый, коричневого цвета, с тонкими прослойками песка и присыпками меловых отложений, слабовлажный, твердый - полутвердый по консистенции, трещиноватый. Суглинки слабо-среднепросадочные, повышенно-сильносжимаемые под воздействием нагрузки.

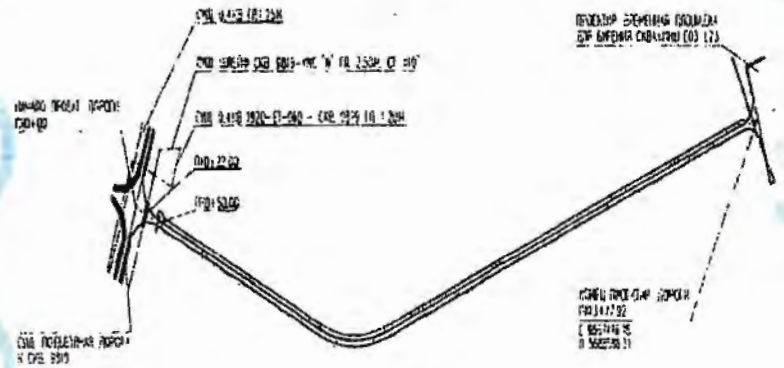
Вскрытая мощность слоя от 2,0- 2,20 м.

ИГЭ-3 - Суглинок тяжелый, пылеватый, коричневого цвета, с тонкими прослойками песка и присыпками меловых отложений, влажный-водонасыщенный, туго-мягкопластичный по консистенции. Суглинок не обладает просадочными свойствами и набухающими свойствами.

Вскрытая мощность до 4,7-4,9 м;

В период изысканий грунтовые воды не вскрыты.

Ситуационная схема участка строительства



6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения менее 100 авт/сутки.

Принятые технические параметры

Проектируемая подъездная дорога, протяжение- 1,37792км отнесена в соответствии со СНиП 2.05.07- 91* к межплощадочным автодорогам IV-в категории.

Срок эксплуатации автодороги определен из срока эксплуатации скважины.

Основные технические нормативы, принятые для проектирования автодороги

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии с СНиП 2.05.07- 91*
1	Расчетная скорость движения, км/час	30
2	Ширина проезжей части, м.	6,0
3	Ширина обочин, м	1,0х2
4	Число полос движения, шт.	1
5	Ширина земляного полотна, м.	8,0
6	Поперечный уклон проезжей части	30‰
7	Поперечный уклон обочин	40‰
8	Уклон откосов земполотна	1:3
9	Тип дорожной одежды	щебёночно-гравийно-песчаная смесь, тип переходный

План и продольный профиль

Начальной точкой проектируемой подъездной дороги принята точка на съезде существующей грунтовой дороги на скважину 9819.

Конечная точка трассы - временная площадка для бурения скважины Е03-L23.

Трасса дороги на всем протяжении проходит вне населенных пунктов, по открытой местности.

Рельеф притрассовой полосы спокойный, без резко выраженных уклонов и перепадов.

Проектирование плана и продольного профиля подъездной автодороги произведено из условий наименьшего ограничения и изменения скорости,

обеспечивая безопасность и удобство движения с учетом рельефа местности.

Система координат-Пулково 1942г. Система высот-Балтийская.

Основные показатели плана подъездной дороги:

Длина трассы - 1377,92м

Минимальный радиус закругления - 30м

Видимость в плане обеспечена - 150м

В плановом отношении трасса закреплена временными и постоянными геодезическими знаками. Все знаки закрепления вынесены за пределы предполагаемых земляных работ.

Продольный профиль дороги

Рельеф по трассе проектируемой подъездной дороги представляет собой полого-наклонную поверхность с уклоном в сторону от площадки. Абсолютные отметки поверхности по оси проектируемой подъездной дороге меняются от минимальной высотной отметки 106,60м (у существующей дороги) и до максимальной высотной отметки 111,30м (у площадки).

Поверхность по трассе покрыта степной травянистой растительностью.

Проектирование продольного профиля производилось, в соответствии СНиП РК 3.03-09- 2006* «Автомобильные дороги», СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Руководящая рабочая отметка земляного полотна принята из условий снегонезаносимости высотой 0,85м (по бровке земляного полотна) или 1.01м - по оси земляного полотна, по СНиП РК 3.03-09- 2006* «Автомобильные дороги» п.7.3.11.

Водоотвод с проезжей части автодороги и вдоль дороги обеспечивается продольными и поперечными уклонами.

Проектные отметки привязаны к оси земляного полотна. В высотном отношении трасса закреплена временными и постоянными реперами.

Основные показатели продольного профиля:

Максимальная величина уклона в продольном профиле – 6,4‰

Наименьшие расстояния видимости в продольном профиле:

для остановки -75м;

встречного автомобиля -150м.

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано исходя из условий обеспечения необходимой прочности и устойчивости, в соответствии со СНиП 2.05.07-91* и типовыми материалами для проектирования серии 503-0-48.87.

Принят один тип поперечного профиля земляного полотна - Тип 1

Ширина земляного полотна	8,0 м
Ширина проезжей части	6,0 м
Ширина обочин	1,0м х2
Уклон проезжей части	30‰
Уклон обочин	40‰
Крутизна откосов насыпи	1:3

Проектом предусмотрено уплотнение основания до коэффициента 0.95. Отсыпку земляного полотна предусмотрено производить грунтом из карьера. Грунт должен укладываться послойно не более 20см. С каждого слоя необходимо брать пробы для лабораторных испытаний. Месторасположение карьера определяется подрядчиком по строительству и согласовывается с заказчиком. Грунты должны удовлетворять условиям СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги». Коэффициент относительного уплотнения грунта принят равным 1,05.

В естественном состоянии грунты имеют твердую консистенцию с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна с поливом водой.

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

Наименьший коэффициент уплотнения фунта для переходного и облегченного типов дорожной одежды 0.95 (СНиПРК 3.03-09-2006, табл. 7.2.2).

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 и типовыми строительными конструкциями, изделиями и узлами серии 3.503.9-72 ПОО-96 «Дорожные одежды автомобильных дорог промышленных предприятий».

Исходные данные:

Дорожно-климатическая зона - IV

Тип местности по характеру и степени увлажнения -1,2,3

Категория дороги - IVВ

Грунты земляного полотна - суглинки.

Конструкция дорожной одежды принята серповидного профиля:

Щебёночно-гравийно-песчаная смесь, толщиной 200 мм, в соответствии с СТ РК 1549-2006;

Рабочий слой из насыпного грунта, с коэффициентом уплотнения 0,95

Примыкания и пересечения в одном уровне

Примыкание проектируемой автодороги к существующей подъездной дороге скважины 9819 запроектировано в соответствии со СНиП 2.05.07-91* и типовыми материалами для проектирования: серия 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Проектируемая подъездная дорога к временной площадке на своём протяжении не имеет пересечений с естественными и искусственными препятствиями.

Пересечения с подземными коммуникациями

На примыкании дороги ПК0+22,00 имеется одно пересечение с существующей 10" выкидной линией (шлейфом) от скважины 9819 на манифольд «W», залегающий на глубине мин. 2,5м. Пересечение выполнено под прямым углом.

Согласно техническим условиям №0093 от 11 мая 2016г, предоставленным заказчиком, в месте пересечения проектируемой подъездной автодороги с существующей 10 " выкидной линией (шлейфом) ПК0+22.00, предусмотрена укладка защитных железобетонных плит 6х2х0.14 по ГОСТ 21924.0-84, а также установка двух типовых маркеров трубопровода по обе стороны пересечения.

Обустройство автодороги, организация и безопасность движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2010 и с требованиями СНиПа 2.05.07-91*.

Для обеспечения безопасности дорожного движения предусматривается установка дорожных знаков, сигнальных столбиков, укрепление обочин, а также проектирование геометрических параметров плана, продольного и поперечных профилей, согласно СТ РК 1412-2010 и требований СНиП 2.05.07- 91*, СНиП РК 3.03-09-2006.

На проектируемой дороге предусмотрена установка 3-х групп дорожных знаков:

предупреждающих;

приоритета;

информационно-указательных.

Щитки дорожных знаков монтируются на металлических столбиках, которые устанавливаются на присыпных бермах 1.6 х 1.5м и 1.35 х 4.5, 2,32 х 1,50 Типоразмер знаков I и II. Расстояние от нижнего края знака до поверхности дорожного покрытия (высота установки) принята 1.5 и 2.0 м. Высота установки знаков должна быть одинаковой

по всей длине одной дороги.

Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

Сигнальные столбики СС-1 приняты по ГОСТ Р 50970-96. Установка направляющих устройств в виде сигнальных столбиков предусмотрена на примыкании, согласно СТ РК 1412-2010. Направляющие столбики устанавливаются на обочине, на расстоянии 0.35 м от бровки земляного полотна. Всего сигнальных столбиков 63 шт.

Видимость встречного транспорта обеспечена на всем протяжении дорог при расчетной скорости 30 км/час.

Согласно ВСН 25-86 каких-либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по проектируемой дороге не требуется.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускная труба

С целью защиты откосов насыпи автодороги от вымывания проектом предусматривается водопропускное сооружение - водопропускная труба на ПК0+50.00.

Водопропускная труба выполнена из стальной электросварной трубы диаметром 630 х9мм по ГОСТ 10704-91, портальные стенки приняты по типовой серией 3.501.1 - 144, укрепление русла принято согласно серии 3.501.1 - 156.

6.3 Отвод земель

Оформление временного и постоянного отвода земель выполняет заказчик КПО б.в.

На рассматриваемой подъездной дороге перед производством земляных работ и строительством искусственного сооружения необходимо произвести расчистку откосов существующей насыпи, площадей в пределах зоны видимости под строительство примыкания ПК0+00 и проезд стройтехники со сгребанием и перемещением до 100м.

Произвести снятие почвенно-плодородного слоя с откосов насыпи, дополнительных площадей под строительство примыкания и из под проезда стройтехники со складированием его в валы вдоль дороги для временного хранения с последующим возвратом на откосы насыпи и проезд стройтехники.

6.4 Организация строительства

Категория проектируемой автомобильной дороги - IVВ .

Протяженность новой подъездной дороги – 1,37792км.

Генеральный подрядчик по ремонту дороги 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.

Основные объемы работ при строительстве дороги:

срезка и складирование плодородного слоя (выполняется другим проектом);

уплотнение основания;

устройство основания из насыпного грунта;

устройство покрытия подъездной дороги из щебёночно-гравийно-песчаной смеси;

устройство обочин;

устройство присыпных берм для знаков;

установка дорожных знаков и сигнальных столбиков;

возврат растительного слоя (выполняется другим проектом);

засев многолетних трав (выполняется другим проектом);

другие работы или услуги, не упомянутые в настоящем списке, но которые могут быть необходимы.

ОРДА ЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца без учета оформления разрешения на СМР и на приемку объекта в эксплуатацию. Строительство дороги должно производиться в теплое время года.

6.5 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Воздействие на воздушную среду. На этапе строительства будут наблюдаться выбросы от 5 стационарных неорганизованных источников и от 1 стационарного организованного источника: битумоварка (азот (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен), земляные работы, передвижение техники на площадке, пересыпка и хранение пылящих материалов (пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния), электросварка (железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азот (IV) диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния), битумные работы (углеводороды предельные С12-19).

В период рекультивации ожидаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от 7 стационарных неорганизованных источников: снятие плодородного слоя; пыление при перемещении техники, снимающей ПСП; статическое хранение ПСП; выравнивание поверхности перед укладкой ПСП; обратная укладка ПСП; боронование перед засеиванием; биологическая рекультивация.

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ – 0,3313 г/сек, 0,525 т/год загрязняющих веществ, в том числе твердых – 0,2732 г/сек, 0,520 т/год, жидких/газообразных – 0,0581 г/сек, 0,005 т/год, при проведении рекультивации – 6,899 г/сек, 48, 350 т/год (твердые).

Проектом предусматривается мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха: полив территории при проведении земляных работ; своевременное и качественное обслуживание техники; использование автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам РК; организация движения транспорта по существующим дорогам.

Согласно заключению Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК №27 от 04.10.2013 года СЗЗ КНГКМ составляет от 5597 до 8024м.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства дороги.

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00037	0,000016	0,00037	0,000016	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2017

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение г/с	существующее положение т/год	на 2017 год г/с	на 2017 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0063	0,0006	0,0063	0,0006	2017
Неорганизованные источники								
	6011			0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2017
Всего:				0,00635	0,000602	0,00635	0,000602	2017
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,001	0,0001	0,001	0,0001	2017
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0006	0,00005	0,0006	0,00005	2017
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0135	0,0012	0,0135	0,0012	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0319	0,0029	0,0319	0,0029	2017
Неорганизованные источники								
	6011			0,00046	0,00002	0,00046	0,00002	2017
Всего:				0,03236	0,00292	0,03236	0,00292	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00011	0,000005	0,00011	0,000005	2017
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			2,00E-09	1,00E-10	2,00E-09	1,00E-10	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6012			0,0049	0,0004	0,0049	0,0004	2017

ОРАЛ ЭНЕРГИЯ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6008			0,13	0,33	0,13	0,33	2017
	6009			0,122	0,18	0,122	0,18	2017
	6010			0,02	0,01	0,02	0,01	2017
	6011			0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2017
Итого:				0,27205	0,520002	0,27205	0,520002	
Всего по предприятию:				0,3313	0,525	0,3313	0,525	
Твердые:				0,2732	0,520	0,2732	0,520	
Газообразные, жидкие:				0,0581	0,005	0,0581	0,005	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6001			0,13	0,1	0,13	0,1	2017
	6002			0,122	0,05	0,122	0,05	2017
	6003			5,88	48,06	5,88	48,06	2017
	6004			0,312	0,02	0,312	0,02	2017
	6005			0,13	0,1	0,13	0,1	2017
	6006			0,312	0,02	0,312	0,02	2017
	6007			0,013	0,0002	0,013	0,0002	2017
Итого:				6,899	48,350	6,899	48,350	
Всего по предприятию:				6,899	48,350	6,899	48,350	
Твердые:				6,899	48,350	6,899	48,350	
Газообразные, жидкие:								

Суммарные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства дороги

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00037	0,000016	0,00037	0,000016	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0063	0,0006	0,0063	0,0006	2017
Неорганизованные источники								
	6011			0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2017
Всего:				0,00635	0,000602	0,00635	0,000602	2017
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,001	0,0001	0,001	0,0001	2017
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0006	0,00005	0,0006	0,00005	2017
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0135	0,0012	0,0135	0,0012	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			0,0319	0,0029	0,0319	0,0029	2017
Неорганизованные источники								
	6011			0,00046	0,00002	0,00046	0,00002	2017
Всего:				0,03236	0,00292	0,03236	0,00292	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6011			0,00011	0,000005	0,00011	0,000005	2017
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Организованные источники								
Производство:001	0001			2,00E-09	1,00E-10	2,00E-09	1,00E-10	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Производство:001	6012			0,0049	0,0004	0,0049	0,0004	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Производство:001	6001			0,13	0,1	0,13	0,1	2017
	6002			0,122	0,05	0,122	0,05	2017
	6003			5,88	48,06	5,88	48,06	2017
	6004			0,312	0,02	0,312	0,02	2017
	6005			0,3	0,1	0,3	0,1	2017
	6006			0,312	0,02	0,312	0,02	2017
	6007			0,013	0,0002	0,013	0,0002	2017
	6008			0,13	0,33	0,13	0,33	2017
	6009			0,122	0,18	0,122	0,18	2017
	6010			0,02	0,01	0,02	0,01	2017
	6011			0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2017
Итого:				7,17105	48,870	7,17105	48,870	
Всего по предприятию:				7,2303	48,875	7,2303	48,875	
Твердые:				7,17216	48,870	7,17216	48,870	
Газообразные, жидкие:				0,05814	0,005	0,05814	0,005	

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Гидрогеографическая сеть района представлена рекой Березовка, балками Кончубай и Калминовка. Река Березовка расположена на расстоянии 2 300м, балка Кончубай - 7 200м, балка Калминовка – 6 600м. Водные источники достаточно удалены от проектируемого объекта, воздействие на поверхностные воды не предполагается.

В пределах площади исследований была определена глубина залегания зеркала грунтовых вод в пределах от 4,9 -10 м.

Проектом предусмотрены мероприятия по исключению загрязнения подземных вод: планировка территории площадки, бетонирование площадки в целях устранения протечек и проливов; вся вода с территории отводится в пониженные места рельефа; поверхностные сточные воды, собранные на площадках с твердым покрытием, будут направляться в дренажные колодцы. По мере наполнения предусматривается вывоз по договору со спец. организациями; на промплощадке предусмотрена единая герметизированная система сбора и утилизации всех образующихся отходов предприятия; при сооружении дренажных колодцев во избежание протечек проектом предусматривается использование геомембранной пленки и в качестве основания использовать уплотненный щебень толщиной 300 мм.

Водопотребление. Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на производственные и хозяйственно-питьевые нужды строительной бригады. Вода питьевого качества – бутилированная, привозная. Источником водоснабжения для технических нужд на КНГКМ служит пруд технической воды на балке Кончубай. Среднесуточный расход воды на 1 человека – 5 литров в сутки.

Суммарные объемы водопотребления и водоотведения на этапе строительства включая первый год рекультивации, 2017 г.

Таблица 5

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во потреби-телей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери	Примечание
					$м^3$/сут	$м^3$/год	$м^3$/сут	$м^3$/год	$м^3$/год	
На хозяйственно-питьевые и бытовые нужды										
Строительство										
1	Этап строительства	25 чел	5 л/сут	90	0,125	11,250	0,125	11,250	-	
Рекультивация										
1	Технический этап	10 чел	5 л/сут	10	0,05	0,500	0,050	0,500		
2	Биологический этап	4 чел	5 л/сут	5	0,02	0,1	0,02	0,1		
Всего:					0,195	11,85	0,195	11,850	-	
На производственные нужды										
Строительство										
1	На увлажнение грунта при земляных работах	27 199,1 $м^3$	0,1 $м^3/м^3$		30,221	2 719,910			2 719,910	СН РК 8.02-05-2002 Сборника 1. Земляные работы Таблица 1-135
Рекультивация										
1	На увлажнение грунта при земляных работах (при нанесении и снятии)	12 994,63 $м^3$	0,1 $м^3/м^3$	10	259,893	2 598,926			2 598,926	
2	Полив житняка (только 1-ый год)	41 800 $м^2$	0,051 $м^3/м^2$	-	-	2131,8			2131,8	
Всего:					290,114	7 450,636			7 450,636	

Водоотведение. Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на промплощадке биотуалеты. Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды по мере наполнения будут вывозиться автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе на очистные сооружения АГК Карачаганакского месторождения.

Воздействие на земельные ресурсы. Согласно проведенным инженерным изысканиям и почвенной карте, на территории проектируемых работ выделены темно-каштановые среднемощные почвы. Основными фактором воздействия на почву является: механические нарушения почвенно - растительного покрова; загрязнение в результате газопылевых осаждений из атмосферы. Механическое воздействие будет, главным образом, на поверхностный слой земли и будет распространяться при движении спецтехники до глубины 0,15м. 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. Последствия, связанные с нарушением почвенно – растительного покрова при работе спецтехники незначительны по площади и не окажут необратимых изменений.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова предусматриваются следующие мероприятия: все работы должны проводиться исключительно в пределах отведенной площади, в пределах земельного отвода; исключить движение спецтехники вне дорог; размещение бытовых, промышленных отходов, емкостей и оборудования для их хранения и обработки только на специально обустроенных производственных площадках.

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.

Техническая рекультивация земель нарушенных при строительстве включает в себя следующие основные виды работ (ГОСТ 17.5.3.04-83): подготовительные работы; снятие и хранение плодородного слоя почвы во временные отвалы; 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.

Площадь снимаемого ПСП толщиной 400 мм – 32486,57м^2, возвращаемый ПСП - 32486,57м^2, участок временного складирования ПСП – 18843,09м^2.

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.

До полного восстановления плодородия нанесенного почвенного слоя рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративной подготовки, в течении которого под воздействием растущих многолетних трав, внесения минеральных удобрений, системы ухода за травостоем, почва приобретает свойства, которые были присущи ей до нарушения (уровень плодородия, продуктивность). Продолжительность периода мелиоративной подготовки для местных условий составляет не менее 3 лет.

Строительство объекта будет связано с образованием следующих отходов: коммунальные отходы (ТБО); отходы производства. Отходы производства будут включать в себя металлолом, огарки сварочных электродов, использованная спецодежда, тара из под удобрений.

Суммарные нормативы размещения отходов потребления и производства на этап строительства подъездной дороги и рекультивации нарушенных земель, 2017 г.

Таблица 6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,780		1,780
в т. ч. отходов производства	0,059		0,059
отходов потребления	1,721		1,721
Зеленый уровень опасности			
Использованная спецодежда	0,0325		0,0325
Огарки сварочных электродов	0,00005		0,00005
Металлолом	0,0010		0,0010
Коммунальные отходы (ТБО)	1,721		1,721
Тара из под удобрений	0,0256		0,0256

Все отходы, образующиеся в период строительства, будут собираться с мест образования и временно складироваться в специальных емкостях, контейнерах, на обустроенных площадках. По мере накопления отходы будут вывозиться по договорам для дальнейшей утилизации в специализированные организации или для захоронения на полигоны. При обращении с отходами производства и потребления по рабочему проекту «Подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03-L23 Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ), ЗКО» должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила РК.

Воздействие на растительный и животный мир. Растительный покров в целинном состоянии представлен типчаково-ковыльными ассоциациями с примесью разнотравья. В данном регионе встречаются (постоянно или временно) 8 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся, более 259 видов птиц, 56 видов млекопитающих, 38 видов рыб.

Работы будут проводиться на территории месторождения Карачаганака, воздействие на животный мир будет низкой значимости, локальное, кратковременное по продолжительности и незначительное.

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. При выполнении всех мероприятий, предусмотренных при строительстве, включая работы по рекультивации, уровни воздействия физических факторов (шума и вибраций, электромагнитного излучения, освещенности) на персонал и население ближайших жилых застроек не превысят нормативных значений, установленных санитарными нормами и правилами Республики Казахстан.

Воздействие на недра. Обустройство данного объекта не предполагает воздействие на недра.

Возможность и вероятность аварийных ситуаций. Выполнение всех требований проекта в области охраны окружающей среды, законов и экологических нормативов, предложенных рекомендаций в полной мере позволит свести неблагоприятные воздействия к минимуму. Условия строительных работ не допускают возможности залповых и аварийных эмиссий.

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».

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют IVВ категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Согласно приказу Министра национальной экономики РК от 30.05.2015 года N 414 «Перечень эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно- эпидемиологическому контролю» подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03- L23 не относится к объектам высокой эпидемиологической значимости».

Принятые проектные решения 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 экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ООС

1. В раздел ООС внесены изменения в таблицу 5.1 Основные стационарные источники загрязнения атмосферы на период строительства дороги от источника выбросов загрязняющих веществ при пересыпке и хранении пылящих материалов в соответствие с расчетами и с Приложением №11 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п «Методикой расчета

выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов»;

2.В таблице 5.1 источники загрязнения атмосферы на период строительство временной площадки от битумоварки (битумного котла) выбросы загрязняющих веществ приведены в полном объёме.

Технические показатели по рабочему проекту

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя.	Ед.изм.	Показатели		Примечание + увеличение - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность новой подъездной дороги	км	1,37792	1,37792	-
2	Категория дороги		IVB	IVB	-
3	Количество полос движения	шт.	1	1	-
4	Ширина земляного полотна	м	8,0	8,0	-
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
6	Тип дорожной одежды		переходный	переходный	-
7	Вид покрытия		песчано-гравийно-щебеночное	песчано-гравийно-щебеночное	-
8	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект «Подъездная дорога к площадке для бурения скважины E03-L23. 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:

Протяженность подъездной дороги	1,37792км
Категория дороги	IVB
Количество полос движения	1шт.
Ширина земляного полотна	8,0 м
Ширина проезжей части	6,0 м
Тип дорожной одежды	переходный
Вид покрытия	песчано-гравийно-щебеночное
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

Шилимова Н.П.

Эксперт