ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0042/21 от 15.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)**»**

ЗАКАЗЧИК:
Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аксайгазпроект»

г. Атырау

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

KPO/PLAD/ IN 103
DATE: 15.06.2021

ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

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

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

«БҚО, ҚМГКК. SF_1B ұңғымасын жайластыру. Кірме жол (сметалық құжаттама-сыз)»
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2021 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0042/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., Қазақстан филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аксайгазпроект» ЖШС-гі

Атырау қаласы

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, ҚМГКК. SF_1B ұңғымасын жайластыру. Кірме жол (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)» разработан в 2019 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с контрактом от 10 октября 2019 года №AP/D/19/1145, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» и АОЗТ «Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В».

2. ЗАКАЗЧИК: Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аксайгазпроект» (государственная лицензия от 14 апреля 2015 года №15013061 на проектную деятельность, приложение к лицензии от 14 апреля 2015 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно – Казахстанской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АОЗТ «Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В.»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 сентября 2019 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата Бурлинского района Западно – Казахстанской области от 14 октября 2019 года №403 о рассмотрении возможности предоставления права землепользования Акционерному обществу закрытого типа «Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.» на земельный участок из земель Пугачевского сельского округа общей площадью 17,8443 га сроком до 18 ноября 2037 года для строительства и эксплуатации площадки, подъездной и аварийной автодорог скважины №SF-1B;

акт выбора земельного участка от 02 сентября 2019 года №260 для строительства и эксплуатации площадки, подъездной и аварийной автодорог скважины №SF-1B;

архитектурно-планировочное задание от 23 апреля 2021 года №KZ90VUA00410515, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно – Казахстанской области»;

письмо от ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно – Казахстанской области» Бурлинское ГУ по охране лесов и животного мира о непринадлежности участков проектирования Государственному Лесному Фонду Бурлинского государственного учреждения по охране лесов и животного мира от 09 октября 2019 года №283;

письмо-заявка заказчика от 20 апреля 2021 года AP/D/19/1145/CS0062 о направлении на комплексную вневедомственную экспертизу.

Технические условия:

- на пересечение новой подъездной дороги к скважине SF_1B от 21 октября 2019 года №0212, выданные заказчиком;

- на пересечение подъездной дороги с существующей ВЛ 6 кВ и ВЛ 110 кВ от 10 октября 2019 года №1138, выданные АО «Аксайгазпромэнерго».

5.2 Согласования сторонних организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком от 01 декабря 2019 года.

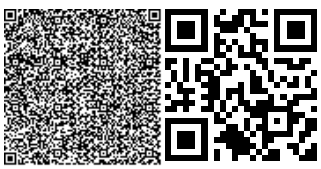
5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)».

AP/D/19/0267-08. Общая часть.

Книга 1. AP/D/19/0267-08-ПЗ. Общая пояснительная записка.

AP/D/19/0267-08-ООС. Оценка воздействия на окружающую среду.



AP/D/19/0267-08-ПР. Приложения.

Книга 2. AP/D/19/0267-08-АД. Автомобильные дороги.

AP/D/19/0267-07-РЗ. Рекультивация нарушенных земель.

Книга 3. AP/D/19/0267-08-ЭС. Электроснабжение.

Том 1. Инженерно-геодезические изыскания (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 18 сентября 2001 года ГСЛ №006994).

Том 2. Инженерно-геологические изыскания (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 18 сентября 2001 года ГСЛ №006994).

Том 3. Почвенные изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство подъезлдной автодороги к скважине SF_1B.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении площадь планируемых работ по объекту «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога» расположена на территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ) в Бурлинском районе Западно - Казахстанской области Республики Казахстан.

Месторождение Карачаганак расположено в 16 км к северо-востоку от города Аксай и в 150 км от города Уральск.

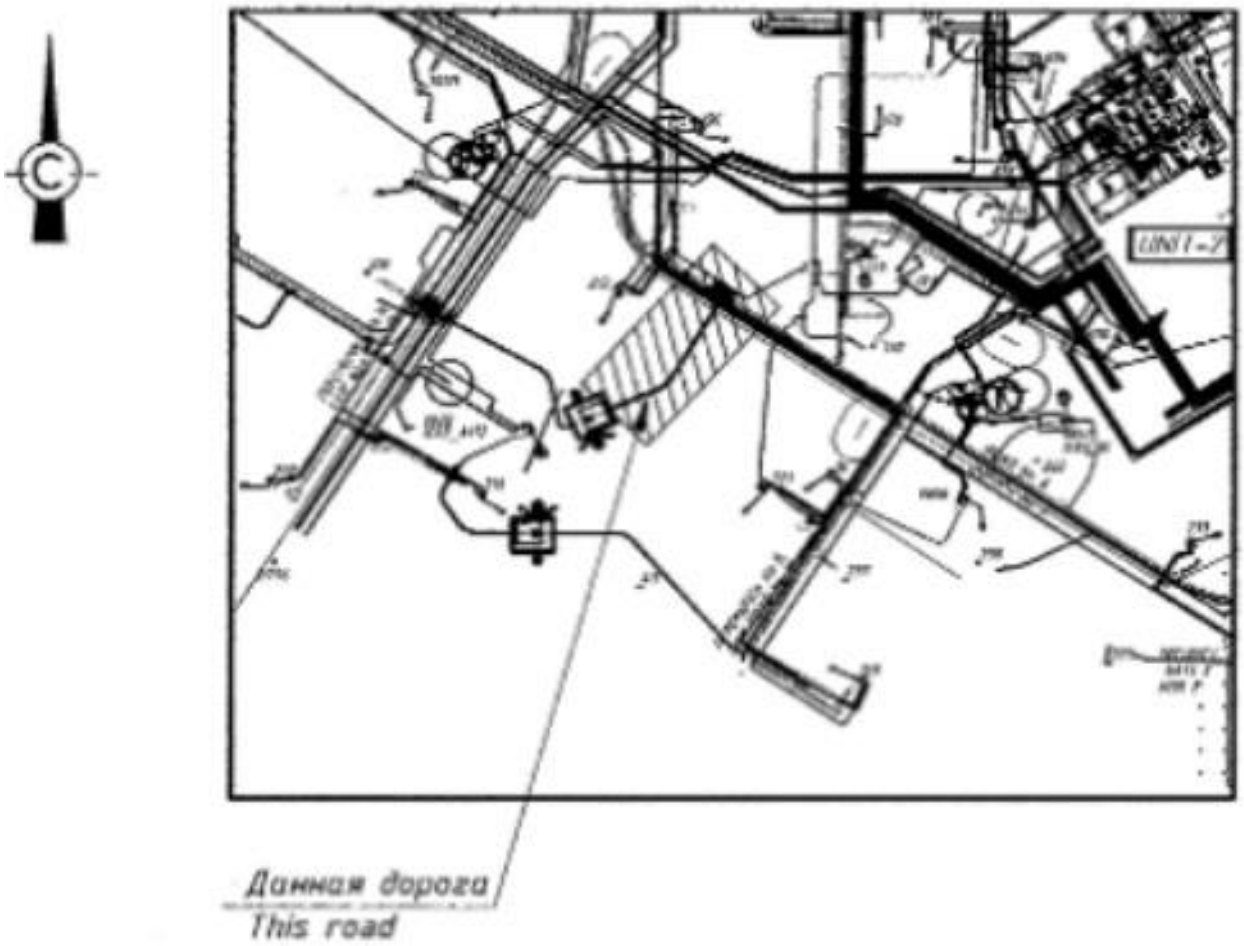


Рис.1 Ситуационная схема

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта. Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынского моря до отметок 49,0 м.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 90,85 – 90,99 м.

Система высот – Балтийская.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно карте климатического районирования, для строительства территория исследования расположена в климатической зоне сухих степей – III В.

Дорожно-климатическая зона - IV.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Климатическая характеристика района работ приведена по многолетним наблюдениям метеостанции «Казахстан» и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями по состоянию на 01 апреля 2019 года).

Наиболее холодным месяцем является январь. Зима продолжительная и устойчивая, длится от 3-х до 5-ти месяцев.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает (+42,3°С).

Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур - минус 43,6°С.

Абсолютный максимум температур - (+42,3°С).

Среднегодовая температура воздуха – (+5,6°С).

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году.

Глубина промерзания для суглинистых почв согласно отчету по инженерным изысканиям – 155 см.

Сейсмичность территории оценивается в 6 баллов в соответствии с картой сейсмического зонирования территории Казахстана СП РК 2.03-30-2017 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05 июня 2019 года).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В комплексе современных отложений (pQ_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, представлен суглинками легкими бурыми, с корнями травянистой растительности.

Мощность 0,40 м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных алювиальных отложений (aQ_{II}) выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого цвета, мало влажный, твердой консистенции, макропористый, с включением карбонатных солей, с редкими включениями дресвы меловых пород, слабо гумусированный в верхней части слоя.

Суглинок обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е =0,013-0,028)

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е = 5,09 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (Е = 3,79 МПа).

Суглинок в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания εsw. = 0,058-0,062) средненабухающий.

Суглинок слабопучинистый, среднее значение относительного морозного пучения при промерзании 1,5 м 2-4%.

По степени засоленности, грунты среднезасоленные сульфатного типа (содержание легкорастворимых солей 0,875 %).

Вскрытая мощность 2,60-2,80 м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая, коричневого цвета, маловлажная, полутвердой консистенции, макропористая, с редкими включениями дресвы меловых пород и карбонатных солей, с прослойками песка мелкого (мощность прослоев песка 0,1-0,2 см 2-3 прослоя на метр).

Глина обладает слабопросадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е =0,021)

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации Е =5,35 МПа) и очень сильнодеформируемая при водонасыщении (Е = 3,90 МПа).

Глина в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания εsw. = 0,035) ненабухающая.

Вскрытая мощность 1,30 м.

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 3,0-4,5 м. Величина просадочных деформаций достигает 1,10-3,63 см.

Начальное давление просадочности 0,069-0,194 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным (ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», таблица Б26), с плотным остатком солей 0,875%.

По степени агрессивного воздействия на бетонные конструкции (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 водопроницаемости W4) грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные (содержание сульфатов SO42- составляет 4800,0 мг/кг). и сильноагрессивные по содержанию хлоридов (Cl- составляет 1250,0 мг/кг). [8]

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению:

к углеродистой стали – высокая (6,41-12,87 Ом*м);

к алюминию – высокая (pH = 7,8, хлор-ион 0,125 %);

к свинцу – высокая (pH = 7,78, гумус 0,29%).

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации 0,012-0,017 м/сут).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения:

Средняя интенсивность движения в транспортных единицах (легковой транспорт, грузовой транспорт грузоподъемностью до 2т) – 20 авт/сут.

Общая протяженность проектируемой дороги – 0,73405 км.

Расчетная скорость движения - 30 км/час.

Принятые технические параметры

Проектируемая дорога общей протяженностью 0,73405 км отнесена к автомобильным дорогам местного значения. Основные технические нормативы, принятые для проектирования дороги приведены в таблице.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Принятые в проекте в соответствии с СН РК 3.01-01-2013.
1.	Категория дороги	IV-к

2.	Расчетная скорость движения, км/час	30
3.	Ширина полосы движения, м.	3,5
4.	Число полос движения, шт.	2
5.	Ширина дорожной одежды, м	7,0
6.	Ширина обочин, м.	1,5
7.	Ширина земляного полотна, м.	10,0
8.	Тип дорожной одежды и вид покрытия	переходный, асфальтобетонный и песчано-гравийно-щебеночное

План и продольный профиль

Примыкание подъездной автодороги к существующей дороге, запроектировано в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 и типовыми материалами для проектирования: серии 503-0-51.89**П04-96 «Пересечения и примыкания, автомобильных дорог в одном уровне».

Согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» пункт 7.1.3 табл. 22, проектируемая подъездная автодорога к скважине SF_1B отнесена к IV-к категории.

Высота земляного полотна переменная, в среднем – 1.2 м и нисходит на отметку существующей дороги.

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

Максимальная величина продольного уклона – 14,2%.

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

Рельеф при трассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 30 км/час в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Земляное полотно

Земляное полотно предусмотрено исходя из условий обеспечения необходимой прочности и устойчивости, в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 и типовыми материалами для проектирования серии 503-0-48.87.

Ширина земляного полотна - 10 м.

Поперечный уклон земляного полотна – 20%.

Крутизна откосов 1:3.

Проектом предусмотрено уплотнение основания до коэффициента 0.95. Отсыпка земляного полотна предусмотрена грунтом из карьера. Грунт укладывается послойно не более 20 см.

Грунты удовлетворяют условиям СН РК 3.03-02-2013 «Автомобильные дороги». Коэффициент относительного уплотнения грунта принят равным 0.95.

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

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для переходного и облегченного типов дорожной одежды 0.95 (СН РК 3.03-02-2013, п. 5.2.2).

Дорожная одежда

Конструирование дорожной одежды произведен исходя из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии СН РК 3.03-04-2014, применительно к типовым строительным конструкциям, изделиям, узлам серии 3.503-71-94 П00-96.

Конструкция дорожной одежды принята двух типов: асфальтированное покрытие и песчано-гравийно-щебеночное покрытие.

Конструкция дорожной одежды тип I

Верхний слой покрытия – пористый мелкозернистый асфальтобетон марки II тип. Б на битуме БНД 60/90 толщиной 0,04 м.

Розлив жидкого битума – 0,3 тн. на 1000м².

Нижний слой покрытия – пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II на битуме БНД 60/90 толщиной 0,06 м.

Розлив жидкого битума – 0,72 тн. на 1000м².

Щебеночное основание, устраиваемое методом заклинки толщиной 0,20 м (щебень М-800).

Дополнительный слой основания – гравийно-песчаная смесь толщиной 0,15 м.

Откосы предусмотрены укреплять плодородным слоем, засеянный семенами травы.

Конструкция дорожной одежды тип II

Верхний слой покрытия – песчано–гравийно–щебеночная смесь, толщиной 0,2 м.

Основание – насыпной грунт, с коэффициентом уплотнения 0.95.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Начальная точка подъездной автодороги принята от скважины SF_1B. Конечная точка трассы к существующей дороге №6.

Трасса дороги на всем протяжении проходит вне населенных пунктов, по открытой местности. Рельеф притрассовой полосы спокойный, без резко выраженных уклонов и перепадов.

Радиус примыкания с существующей дорогой принят 30,0 м.

Дорожная одежда проектируемой дороги принята из асфальтобетона и песчано–гравийно–щебеночной смеси, толщиной 200 мм по оси дороги.

Транспортные развязки в разных уровнях

Пересечения и примыкания автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки) не имеются и данным проектом не предусмотрены.

Автобусные остановки и площадки отдыха

Проектом не предусмотрено автобусные остановки и площадки отдыха.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2002, СТ РК 1124-2003, СТ РК 1412-2017 и с требованиями СП РК 3.03-122-2013.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входят обустройство дороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, укрепления обочины, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечного профилей автодороги.

Дорожные знаки

На проектируемой подъездной дороге предусмотрена установка знаков приоритета, информационно-указательных и предупреждающих знаков.

Щитки знаков вмонтированы на металлических стойках, которые установлены на обочинах. Все дорожные знаки соответствуют СТ РК 1125-2003.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на примыканиях по СТ РК 1124-2003.

Разделение транспортных потоков противоположных направлений производится на дороге, имеющей ширину проезжей части 7 м и более (в данном проекте – 7 м) при интенсивном движении 500 и более транспортных средств (в сутки).

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотводные устройства

На всем протяжении проектируемой подъездной дороги имеется одна водопропускная стальная труба Ø0,8 м на ПК 6+50.00.

Основанием под трубой предусмотрена песчанно-гравийная подготовка.

Крепление откосов и русел выполнены из монолитного армированного бетона.

Мосты и путепроводы.

По существующей дороге мостов и путепроводов не имеются.

6.2.3 Инженерные сети

Проектируемая подъездная автодорога к скважине SF_1B пересекает существующие инженерные коммуникации на которые КПО б. в выдало технические условия KPO-10-ENGTQY-01495 и KPO-10-ENG-TQY-01488.

На ПК 7+0.82, 7+20.67 проектируемая подъездная автодорога к скважине пересекает 6"газопровод от скв. 713 до УКПГ-3, гл. 2.05 м и водопровод, гл. 2,5 м. Согласно техническим условиям, проектом предусмотрена защита железобетонными плитами размером 6,0х2,0 м. вдоль всего пересечения трубопровода с дорогой, установка металлических сигнальных столбиков с шагом 5 м.

На ПК 6+64.48, 7+8.97 проектируемая подъездная автодорога к скважине пересекает ВЛЭП 110кВ/OHPL 110kV высотой 8.16 м и ВЛЭП 6кВ/OHPL 6kV высотой 7,35 м от существующей земли.

Электоснабжение

Исходные данные для проектирования:

- материалы инженерно-геодезических и геологических изысканий, выполненных ТОО «Аксайгазпроект» в 2019 году;
- письмо- согласование исх.№1138 от 14.10.2019 года, выданное АО «Аксайгазпромэнерго»;
- чертежи смежных разделов рабочего проекта;
- нормативные документации, действующие на территории Республики Казахстан.

Основные проектные решения

Проектируемая подъездная автодорога пересекается на пикетах:

ПК/СТ 7+8,97 с ВЛ-6кВ;

ПК/СТ 6+ 64,48 с ВЛ-110кВ.

В целях соответствия данного пересечения действующим нормативным требованиям, проектом предусмотрена реконструкция участка ВЛ -6кВ в пролете между опорами 18-19, т.е. замена существующих опор 18-19 на новые опоры по типу ПП 10-4 по серии 3.407.1-143.5.

Категория электроснабжения - III.

Частота переменного тока – 50 Гц.

Напряжение ВЛ-6 кВ.

Протяженность реконструируемого участка - 0,045 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Раздел «Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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 промысловых системах 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.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций предусматривает гарантии и действия производственного персонала, населения по их безопасности; задействование дублирующих систем производственных процессов; отключение аварийного участка трубопровода, оборудования; локализацию и ликвидацию аварийной ситуации.

Эксплуатационная документация устанавливает требования, которые исключают создание опасных ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации трубопровода, а также содержать требования, определяющие необходимость использования не входящих в конструкцию средств и методов защиты персонала.

Основные мероприятия по защите персонала складываются из комплекса задач и мероприятий в сфере предупреждения ЧС и обеспечения промышленной безопасности, направленные на профилактику аварийных ситуаций и ликвидацию их последствий. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС вновь проектируемого объекта включается, в целом, в существующую систему основного «Плана эвакуации и ликвидации аварии на месторождении КПО».

В КПО принята трехуровневая система аварийного реагирования, которая задействована, в зависимости от масштабности аварии или чрезвычайной ситуации, ресурсов необходимых для ликвидации ЧС.

Штабы управления трехуровневой системы реагирования организуют управление подчиненными и взаимодействующими формированиями, анализируют поступающие данные об обстановке, производят расчеты возможного объема аварийно-спасательных и неотложных работ и определяют необходимое количество сил и средств для их выполнения, принимают необходимые управленческие решения.

В случае каких-либо аварий/чрезвычайных ситуаций на объектах месторождения, а также на участках экспортных трубопроводов, мобилизуется аварийный штаб управления уровня в Аварийно-координационный центр объекта. При необходимости, может быть задействована Группа аварийного управления II уровня дежурным менеджером на месторождении (который, в этом случае, принимает на себя функции руководителя группы аварийного управления на месторождении до того момента, пока он не освободится от возложенной на него функции начальником промысла/ уполномоченным им лицом) вместе с группой специалистов, наделенных функцией управления при аварии/чрезвычайной ситуации.

Группа аварийного управления на месторождении должна мобилизоваться в дневное время в центре аварийного управления, расположенном в административном здании КПК на месторождении, и в ночное время – в центр аварийного управления г. Аксай, расположенный в Чешском городке.

6.4 Организация строительства

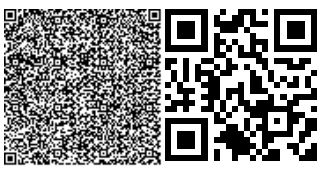
Источник финансирования – собственные средства.

Количество работающих – 15 человек.

Рабочих - 10 человек, ИТР - 3 человека, служащих, МОП и охраны - 2 человека.

Расчет продолжительности строительства выполнен методом экстраполяции, согласно п.10 СП РК 1.03-102-2014, разд.Б.1.4 «Дорожное хозяйство», табл. Б.1.4.1 и, с учетом коэффициентов, п.4.5 и 4.15 Общих указаний, составляет 3,0 месяца.

Подготовительный период, согласно нормам, принимается в процентном соотношении - 15-25% от продолжительности работ, п.8.3 СП РК 1.03-101-2013 и составляет 0,4 месяца.



Дата начала строительства условно принята с любого месяца календарного года.

Дату начала строительства определяет Генеральный Подрядчик по согласованию с Заказчиком.

6.5 Отвод земель

Оформление документации на предоставление земель для подъездной дороги не требуется, так как строительные работы проводятся в полосе отчуждения существующей территории. В рассматриваемом рабочем проекте рекультивация земель предусматривается только техническая.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога» разработан ТОО «Аксайгазпроект».

Обоснование санитарно-защитной зоны. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства показал, что концентрации веществ на границе СЗЗ (50 м) не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

источник загрязнения 0001 - котел битумный передвижной (800);

источник загрязнения 6001 - земляные работы (выемка-насыпь);

источник загрязнения 6002 - пересыпка сыпучих материалов;

источник загрязнения 6003 - спецтехника, работающая на площадке;

источник загрязнения 6004 - изоляция горячим битумом.

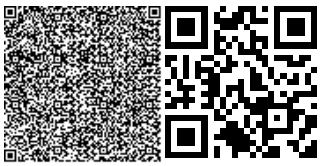
Все источники выбросов ЗВ при строительстве носят временный характер.

При эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха отсутствует.

Таблица 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

Производство **Код и наименование загрязняющего вещества**	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Битумный котел	**0001**	**-**	-	0,01488	0,001608	0,01488	0,001608	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Битумный котел	0001	-	-	0,00242	0,0002613	0,00242	0,0002613	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Битумный котел	0001	-	-	0,0544	0,00588	0,0544	0,00588	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Битумный котел	0001	-	-	0,1287	0,0139	0,1287	0,0139	2021
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19)(10)								
Битумный котел	0001	-	-	0,0111	0,0012	0,0111	0,0012	2021
2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								

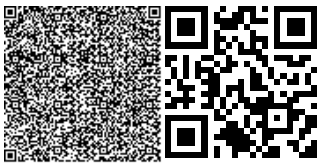


Битумный котел	0001	-	-	0,002056	0,000222	0,002056	0,000222	2021
Всего по организованным				0,213556	0,0230713	0,213556	0,0230713	2021
Неорганизованные источники								
(2754) Алканы С12-19 (Углеводороды предельные С12-С19)(10)								
Изоляция горячим битумом	6004	-	-	0,00084	0,0012	0,00084	0,0012	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Земляные работы	**6001**	-	-	0,046	0,851029	0,046	0,851029	2021
Разгрузка строительных материалов	**6002**	-	-	0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	2021
Работа техники	**6003**	-	-	0,1398	2,754	0,1398	2,754	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	0.18714	3,606429	0.18714	3,606429	2021
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.400696**	**3,6295003**	**0.400696**	**3,629503**	**2021**

Таблица 3.

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период рекультивации

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2021 г		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
-								
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								



Снятие ПСП	6005	-	-	0,00233	0,000735	0,00233	0,000735	2021
Статическое хранение ПСП	6006	-	-	0,779149	2,302291	0,779149	2,302291	2021
Обратная засыпка ПСП	6007	-	-	0,0005	0,000147	0,0005	0,000147	2021
Перемещение техники, снимающей ПСП	6008	-	-	0,107278	2,11329	0,107278	2,11329	2021
Выравнивание и рыхление поверхности перед укладкой ПСП	6009	-	-	0,001152	0,022694	0,001152	0,022694	2021
При боронование поверхности	6010	-	-	0,001152	0,02270	0,001152	0,02270	2021
При засыпке минудобрений	6011	-	-	0,00024	0,00003	0,00024	0,00003	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	0,891801	4,461887	0,891801	4,461887	
Всего по предприятию:		-	-	0,891801	4,461887	0,891801	4,461887	2021

Водопотребление. Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды строительной бригады.

Вода питьевого качества – бутилированная; привозится согласно договору со специализированной организацией. Для технических нужд вода доставляется специализированной организацией на основании договора.

Объем водопотребления на питьевые нужды определен согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №174.

Объем водопотребления на производственные и хозяйственно-бытовые нужды на период строительства рассчитан с учетом норм расхода воды согласно СН РК 4.01-01-2011.

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца.

Количество работающих составляет 15 человек.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составляет 33,75 м^3/год, на питьевые нужды 19,5 м^3/год.

Ближайшим водным источником являются б.Кончубай 2 км и р.Березовка 5 км.

Воздействие на поверхностные водные источники не предполагается.

Водоотведение. Для естественных нужд задействованного персонала используются обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье организовано за пределами стройплощадки. В качестве туалета используется биотуалет, очистка которого выполняется с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Согласно СН РК 4.01-101-2012 норма водоотведения по хозяйственно-бытовым сточным водам принимается равной норме водопотребления. Поэтому объем сточных вод составляет 33,75 м^3/год.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительный покров представлен в основном ковыльно-типчаковыми ассоциациями с участием ковыля и типчака, полыни и незначительного количества разнотравья. Значительные площади ранее были распаханы и в настоящее время покрыты сорной растительностью.

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. В целом, обустройство проектируемого работы объекта не приведет к изменению биоценоза участка. Так как работы носят эпизодический характер, значительных нарушений растительного покрова на прилегающих участках не наблюдается.

Основным влиянием на фауну в период проведения планируемых работ является воздействие фактора беспокойства, вызванного шумом и вибрацией работающей техники и передвижение транспортных средств.

На период проведения строительных работ подрядчиком по строительству, разработан проект организации строительства, который предусматривает содержание в чистоте территории строительства и транспорта, выезжающего за ее пределы. Перед началом строительства сноса зеленых насаждений не планируется.

После окончания строительных работ территория очищается от строительного мусора, проводится рекультивация нарушенных земель.

Таким образом, воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, по масштабности – локальное.

Таблица 4.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год 2021 год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2021 год
Всего	5,30598		5,30598
в т.ч. отходов производства	5,06978		5,06978
отходов потребления	0,2812		0,2812
В период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,2812		0,2812
Строительные отходы	5		5
Упаковочный материал	0,0012		0,0012
Подержанные СИЗ	0,06858		0,06858
В период рекультивации			
Пустые мешки из-под минеральных удобрений	0,008		0,008

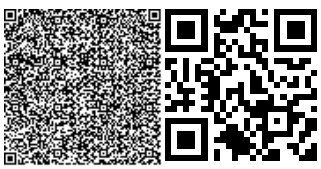
В разделе охраны окружающей среды к рабочему проекту «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражено современное состояние природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;



- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;

- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;

- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);

- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;

- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>по разделу «Автомобильная дорога»</u>

1. В пояснительной записке прописана интенсивность движения.

2. Предоставлен расчет прочности дорожной одежды, согласно СН РК 3.03-19-2006. п.6.

3. В пояснительной записке даны пояснения по водоотводным сооружениям, согласно СП РК 3.01-101-2013 п. 7.6.

<u>по разделу «Организация строительства»</u>

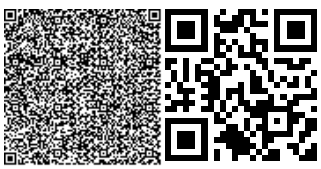
4. Расчеты выполнены, согласно п.10 СП РК 1.03-102-2014.

5. Выполнен расчет количества работающих.

<u>по разделу «Охрана окружающей среды»</u>

6. Пересчитаны нормативы выбросов в окружающую среду на 2021 год.

7. Пересчитан норматив платы (ставка) на эмиссии окружающей среды на 2021год.



9. Пересчитана норма водоотведения на строительной площадке по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (Приказ Председателя Комитета по делам строительства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 г. №156 НК с изменениями по состоянию на 09.10.2015г. Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала составит 25 л/ сут.

9. Приложена справка РГП «Казгидромет» о величинах фоновых концентраций в районе намечаемой деятельности, согласно п.1 раздела 26 Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденную Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

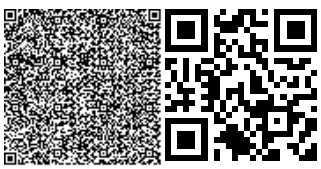
В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Строительная длина (протяженность)	км	0,73405	0,73405
2.	Категория дороги	-	IV-к	IV-к
3.	Количество полос движения	шт.	2	2
4.	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
5.	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
6.	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
7.	Тип дорожной одежды	-	переходный	переходный
8.	Вид покрытия	-	асфальтобетонный, песчано-гравийно-щебеночный	асфальтобетонный, песчано-гравийно-щебеночный
9.	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0



8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога. КНГКМ, ЗКО (без сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность автомобильной дороги - 0,73405 км;
категория автомобильных дорог - IV-к;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина земляного полотна - 10,0 м;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
тип дорожной одежды - переходный;
вид покрытия - асфальтобетонный, песчано-гравийно-щебеночное;
продолжительность строительства - 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал, в соответствии с условиями договора от 10 октября 2019 года №AP/D/19/1145.

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

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

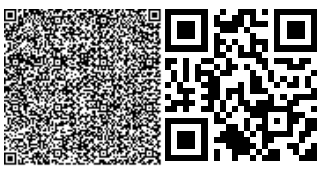
5. Приложением к заключению комплексной вневедомственной экспертизы является разрешение на эмиссии в окружающую среду, представленное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно – Казахстанской области №KZ60VDD00167496 от 07 июня 2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «БҚО, ҚМГКК. SF_1B ұңғымасын жайластыру. Кірме жол (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

автомобиль жолының ұзындығы - 0,73405 км;
автомобиль жолының санаты - IV-к;
қозғалыс жолақтарының саны - 2 дана;
жер төсемінің ені - 10,0 м;
қозғалыс жолағының ені - 3,5 м;
жүру бөлігінің ені - 7,0 м;
жол жабындысының түрі - өтпелі;
жабындынның түрі - асфальтбетонды, құм-қиыршықтас-шағылтас;
құрылыс ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 10 қазанның №AP/D/19/1145 шартының талаптарына сәйкес Карачаганак Петролеум Оперейтинг Б.В. Қазақстан филиалы кепілдік береді.



3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

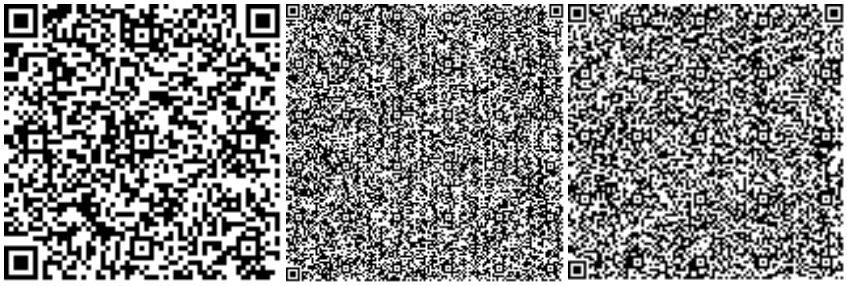
4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

5. «Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-нің 2021 жылы 07 маусымда №KZ60VDD00167496 берілген қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаты ведомстводан тыс кешенді сараптаманың қорытындысының қосымшасы болып табылады.

Габбасов Р.У.

Директор

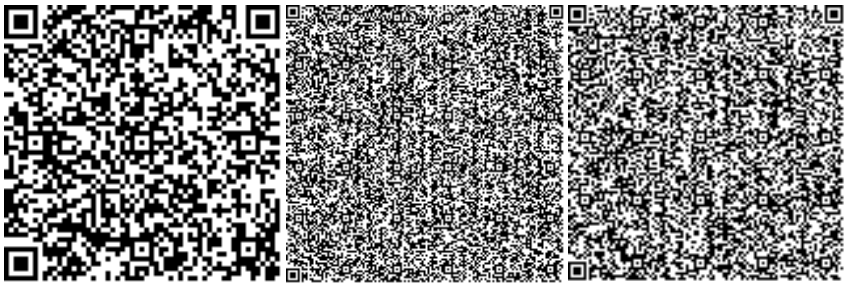
ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»



Имантаева А.К.

Эксперт

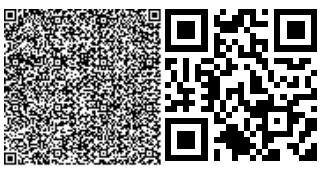
ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

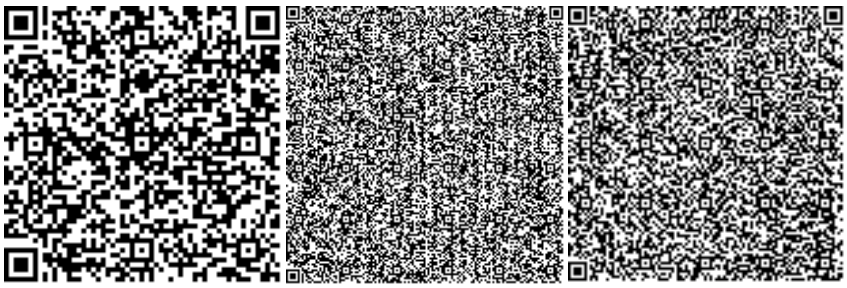


Перова Т.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

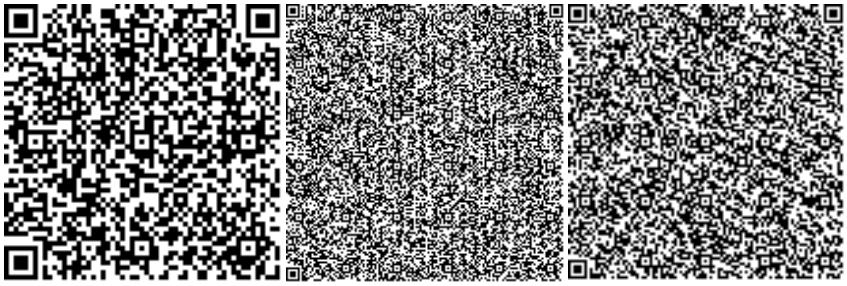




Капшук Р.Х.

Эксперт

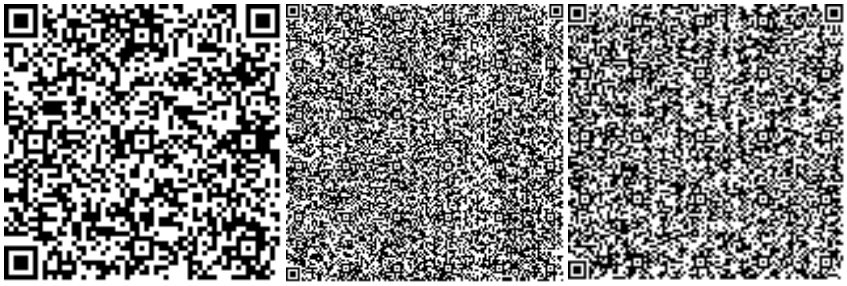
ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»



Курмангалиев С.М.

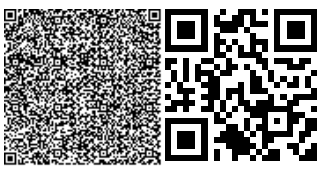
Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

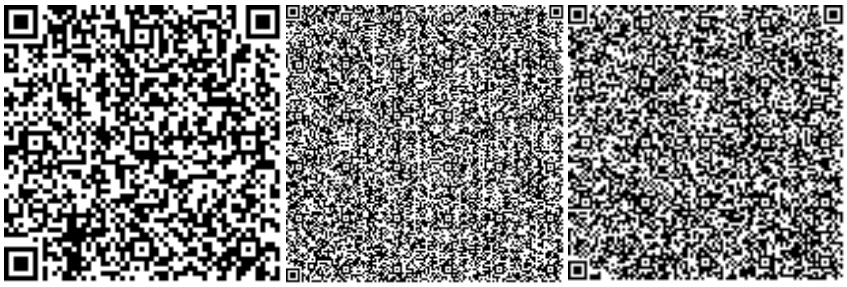


Жаикова М.У.

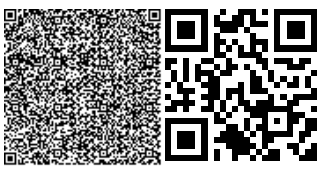
Эксперт



ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ60VDD00167496

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, улица Промышленная Зона, строение № 81Н

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 981141001567

Наименование производственного объекта: "Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога" КНГКМ ЗКО, без сметной документации

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район 0

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя	Хайруллин Бисенгалий Темирланович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

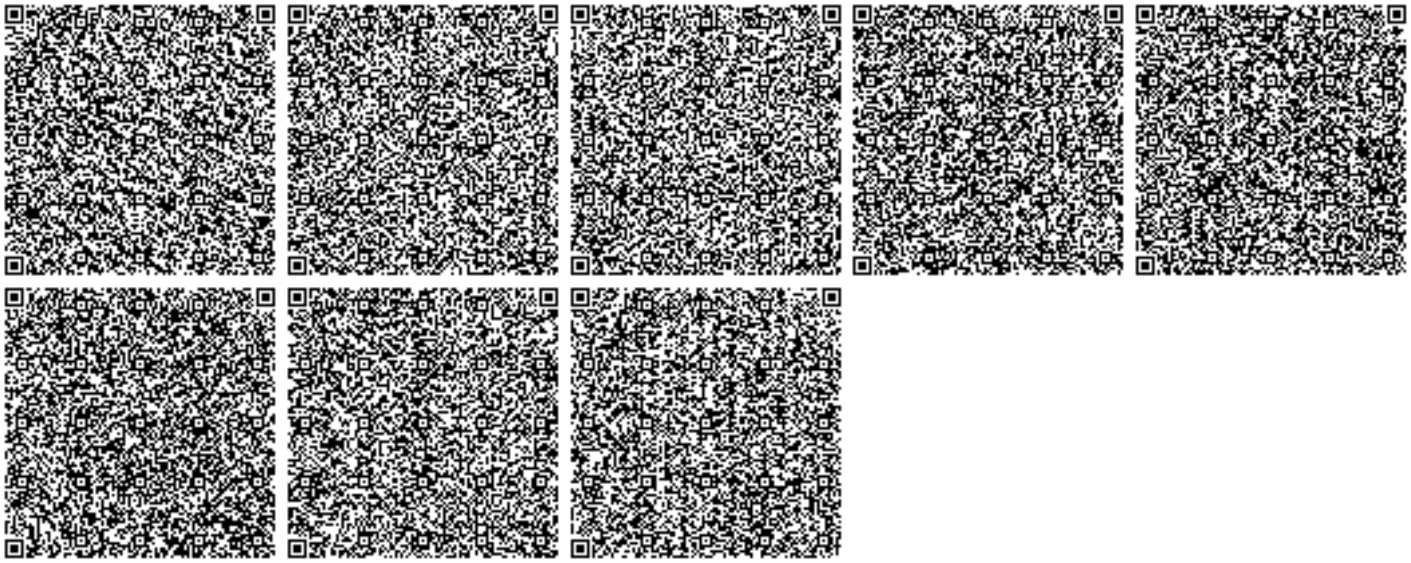
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 07.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,292497	8,0913873
"Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога" КНГКМ ЗКО период рекультивации	0,891801	4,461887
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,891801	4,461887
"Обустройство скважины SF_1B. Подъездная автодорога" КНГКМ ЗКО период строительства	0,400696	3,6295003
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0544	0,00588
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,01194	0,0024
Углерод оксид	0,1287	0,0139
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1863	3,605229
Азот (II) оксид	0,00242	0,0002613
Азота (IV) диоксид	0,01488	0,001608
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,002056	0,000222
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).