АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»

ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»
РГП «Госэкспертиза»

ДГП «Кызылордагосэкспертиза» направляет Вам экспертное заключение **№14-0393/11 от 09 ноября 2011г.** по рабочему проекту **«Улучшение системы закачки воды на м/р Кумколь Южный. Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22».**

Приложение на листах.

Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»: **Нурлыбаев Б.К.**

БЕКІТЕМІН:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2011 жылғы 09 қараша №14-0393/11

«Оңтүстік Құмкөл кенішіндегі кері су айдау жүйесін жақсарту. БШСС-2-ден СТБ-23 бекетіне, ӨҚ-17 қондырғысына дейін және БШСС-2-ден ӨҚ-22 қондырғысына дейін жоғары арынды коллектор»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петро Қазақстан
Құмкөл Ресорсиз» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГазИнжиниринг» КБ» ЖШС

Қызылорда қаласы

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0393/11 от 09 ноября 2011года

по рабочему проекту

**«Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь».
Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23,
ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22»**

ЗАКАЗЧИК:
АО «ПетроКазахстанКумкольРесорсиз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект «**Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь». Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22**» выполнено дочерним государственным предприятием «Кызылордагосэкспертиза».

Основанием для рассмотрения послужил договор №14/0285 от 12.08.2011г. с АО «ПетроКазахстанКумкольРесорсиз»

«Настоящее сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Кызылордагосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь». Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22».**

2. ЗАКАЗЧИК: АО «ПетроКазахстанКумкольРесорсиз» (АО «ПККР»).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (12-ГСЛ №0000783 от 13.10.09 года.), (г. Кызылорда);

Главный инженер проекта – Сейтказин Г.К. приказ ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» №3 от 02.11.2009 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование утвержденное АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» (далее ПККР) от 21.06.2009г.;

Исходно-разрешительные документы:

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на «Обустройство месторождения Кумколь, Юго-восточная часть» от 2009года, утвержденное отделом архитектуры и градостроительства Улытаусского района Карагандинской области;

решение Акимата Карагандинской области от 23.09.1998 года №135 о переоформлении права землепользования на основании договора купли-продажи во временное землепользование ОАО «Харрикейн Кумколь Мунай» на условиях аренды сроком до 01 февраля 2021года;

акт выбор и обследования земельного участка от 16.11.2009г.

Письма:

АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» №2288 от 03.08.2011г. о рассмотрении объекта без сметной документации.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение Арало-Сырдарьинского департамента экологии №05-04/2455 от 04.10.2011г.;

заключение департамента ГСЭН Кызылординской области №1146 от 23.08.2011г.

согласование по промышленной безопасности департамента по чрезвычайным ситуациям Кызылординской области №23-08/12-01-4521 от 16.08.2011г.;

согласование генплана и технологической схемы с заказчиком.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II	Графические материалы
Альбом 1-ГП	Генплан
Альбом 2-ТХ	Технологическая часть
Альбом 2-ТМ	Механическая часть.
Альбом 2-АС	Строительная часть
Альбом 3	Охрана окружающей среды. Общая пояснительная записка
Том III	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Маркшейдер К», 2011г. (ГСЛ №011902 от 05.06.2003 года, продлена до 05.06.2014года).

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Основной задачей является улучшение системы закачки воды месторождения Южный Кумколь.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристики участка строительства и место размещения объекта.

Месторождение «Кумколь» в административном отношении расположено на территории Улытаусского района Карагандинской области, в 180км севернее г. Кызылорда.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства.

Климатические данные приняты по метеостанции «Карсакпай».

Климатический район - IIIА. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – 251мм;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 32^0С(СНиП РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 37^0С СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 6 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0= 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (архивных данных), в 2010 году, выполненных ТОО «ГеоСтройИнжиниринг» и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Маркшейдер К» в 2011г., площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка всхолмленный, высотные отметки изменяются от 107,69 до113,50м.

Геолого-литологическое строение:

ИГЭ-1- суглинок просадочный, светло-коричневого и серовато-коричневого цвета, твердый и тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,5-5,5 с расчетными характеристиками (γ_{II}=18,62кН/м^3, φ_{II}=18^0, c_{II}=20кПа, Е=12,1МПа);

ИГЭ-2- супесь просадочная, светло-коричневого и серого цвета, твердый и текучей консистенции, вскрытой мощностью 0,8-1,1 с расчетными характеристиками (γ_{II}=18,33кН/м^3, φ_{II}=21^0, c_{II}=11кПа, Е=9,8МПа);

ИГЭ-3- песок средней крупности, желтовато-серого и светло-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,6-3,6 с расчетными характеристиками (γ_{II}=18,13кН/м^3, φ_{II}=31^0, c_{II}=0кПа, Е=18,1МПа);

ИГЭ-4- песок крупный, желтовато-серого и светло-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,6-3,0 с расчетными характеристиками (γ_{II}=18,52кН/м^3, φ_{II}=36^0, c_{II}=0кПа, Е=22,0МПа);

ИГЭ-5- песок пылеватый, желтовато-серого и светло-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, вскрытой мощностью 0,9-2,7 с расчетными характеристиками (γ_{II}=17,74кН/м^3, φ_{II}=23^0, c_{II}=1кПа, Е=8,3МПа);

ИГЭ-6- глина набухающая, зеленовато-серая и серая с зеленоватым оттенком, твердой и полутвердой консистенции, вскрытой мощностью 1,1-5,0 с расчетными характеристиками (γ_{II}=18,52кН/м^3, φ_{II}=36^0, c_{II}=0кПа, Е=22,0МПа);

Грунт слабозагипсованный. Подземные воды залегают глубиной 2,0-2,7 м от поверхности земли.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов по отношению к железу – от высокой до весьма высокой, к свинцу – средняя, к алюминию – высокая.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для песков гравелистых – 1,93м, глин – 1,48м, песков средних – 1,81м.

6.1.3. Современное состояние.

Существующие стальные трубопроводы диаметром 6" выполняют транспортировку пластовой воды:

- от БКНС-2 до ВРП-23, ЗУ-17 протяженностью 5400м с объемом закачки воды 2800 м3/сут;
- от БКНС-2 до ЗУ-22 протяженностью 3600м с объемом закачки воды 900 м3/сут на м/р Южный Кумколь. По всей трассе трубопроводов имеются множество порывов и неполадок. Из – за увеличения объема закачки воды на скважины для поддержания пластового давления трубопроводы диаметром 6" не выполняет нормативную скорость движения пластовой воды в трубопроводе. В связи с этим и на перспективу увеличения объема закачки воды возникла необходимость замены водовода диаметром 6" на 8".

6.2. Принятые проектные решения.

Проектом, согласно задания на проектирование, предусмотрена прокладка:

высоконапорного коллектора протяженностью 8980 м для закачки пластовой воды на скважины с целью поддержания пластового давления.

6.2.1. План трассы.

Площадка строительства проектируемых коллекторов расположена на м/р «Кумколь Южный» территории, свободной от застройки с наличием внутрипромысловых сетей, коммуникаций и автомобильных дорог.

Прокладка коллекторов подземная на глубине 2,2-2,8м от поверхности земли. В местах присоединения коллекторов к существующим технологическим трубопроводам на БКНС-2, ВРП-23, ЗУ-17 и ЗУ-22 для установки запорно-регулируемой арматуры трубопроводы выходят на поверхность. Прокладка наземного трубопровода по отдельно стоящим опорам, для обслуживания задвижек предусмотрены площадки.

8” высоконапорный коллектор от БКНС-2 до ВРП-23: направление от точки подключения до ПК26+61,6 юго-западное, далее до конца трассы – северо-западное, на ПК-29 подключение коллектора на ЗУ-17, проложенного в северо-восточном направлении, имеет десять углов поворота, пересечения: семь - с автомобильными дорогами, двенадцать – с линией нефтепровода, восемь – с линией водопровода, четыре - с газопроводом, семь – с линией электропередачи, одно - с кабельной линией связи;

8” высоконапорный коллектор от БКНС-2 до ЗУ-22: направление от точки подключения до ПК11+24 юго-западное, далее до конца трассы – северо-западное, на своем имеет шесть угла поворота, пересечения: шесть - с автомобильными дорогами, девять – с линией нефтепровода, десять – с линией водопровода, пять - с газопроводом, семь – с линией электропередачи, одно - с кабельной линией связи.

От начала трассы до ПК11+24 коллекторы проложены параллельно в общей траншее.

6.2.2. Технологические решения.

Производительность и давление в трубопроводах коллектора приняты в соответствии с заданием на проектирование. Прокладка трубопроводов подземная, в местах подключения трубопроводов к водораспределительным пунктам и скважинам – наземная. Для защиты высоконапорных водоводов при гидравлических ударах, в местах выхода из под земли предусмотрено устройство пластиковых подушек, заполненных мелкозернистым песком.

Высоконапорный коллектор от БКНС-2 до ВРП – 23, ЗУ-17:.

Коллекторы пластовой воды предназначены для её транспортировки от БКНС-2 до ВРП-23, ЗУ-17 и БКНС-2 до ЗУ-22.

Производительность коллектора –2800 м^3/сут на перспективе увеличение воды до 7000 м^3/сут. Рабочее давление трубопровода – 12 МПа (120 кгс/см^2)

Общая протяжённость: 8" коллектора – 5400м, в том числе 6,0 м надземно.

Высоконапорный коллектор от БКНС-2 до ЗУ-22:.

Производительность высоконапорного коллектора – 900 м^3/сут на перспективе увеличение воды до 4000 м^3/сут. Рабочее давление трубопровода – 12 МПа (120 кгс/см^2).

Общая протяжённость 8" коллектора – 3600 м, в том числе 3,0 м надземно.

Технологические трубопроводы.

В соответствии с требованиями ВСН 2.38-85 нагнетательные линии отнесены к трубопроводам II-категории.

8" коллекторы от БКНС-2 до ВРП запроектированы из стальных бесшовных труб SCH 80, API 5LX A106 Gr. с жёлтым заводским покрытием.

Прокладка трубопроводов подземная на глубине 2,2-2,8 м до низа трубы и частично надземная (на площадках БКНС; ВРП и на устье скважины).

В местах пересечения с автодорогой предусмотрен футляр согласно п.6.32 СНиП 2.05-06-85*.

На надземные трубопроводы и арматуру предусмотрена теплоизоляция матами минераловатными толщиной 50мм с покрытием из алюминиевого листа. Арматура и фланцевые соединения изолированы теплоизоляционными кожухами съемочного типа. Перед теплоизоляцией трубопроводы покрыты краской - БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

При подземной прокладке трубопроводов предусмотрена антикоррозийная изоляция труб типа «усиленная»: грунтовка полимерная типа ГТ-754ИН, лента полиэтиленовая изоляционная дублированная, обертка защитная липкая полимерная на основе полиэтилена по ГОСТ2512-83.

По трассе трубопровода на углах поворота и при пересечении дорог, а также через каждые 1км предусмотрена установка опознавательных знаков.

Гидравлическое испытание и контроль сварных швов – согласно требованиям СНиП 3.05.09-2002, СНиП III-42-80.

6.2.3. Строительные решения:

Конструктивные решения сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности. Расчет фундаментов под опоры выполнен программой «Base». Основанием под фундаменты служит суглинок коричневый.

В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (суглинок коричневый, слабозагипсованный, II тип просадочности) предусмотрены мероприятия:

устройство щебеночной подготовки пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм по гравийно-песчаной подушке толщиной 0,5м.

Площадки обслуживания из металлических прокатных профилей.

Для обслуживания запорной арматуры предусмотрено устройство обслуживающих площадок. Стойки под площадки из спаренных швеллеров №10, балки из швеллеров №12, ребра жесткости из уголков 50х65мм. Связи между стойками из уголков 50х5. Площадки и лестницы имеют ограждения. Фундаменты под стоек площадки столбчатые из монолитного бетона, бетон кл. В12.5.

Под *технологические трубопроводы* предусмотрены опоры из стальных конструкций по железобетонным монолитным фундаментам. Фундаменты под опоры трубопроводов выполнены отдельно стоящие из бетона кл. В12,5 и заармированы сетками из стержневых арматур кл. AIII.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей от коррозии:

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Все бетонные и ж/бетонные конструкции подземной части из бетона на сульфатостойком портландцементе класса В12,5, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75.

Изоляция бетонных и ж/бетонных поверхностей, соприкасающиеся с грунтом – обмазка битумом за 2 раза.

Все металлические конструкции защищены согласно «Техническим условиям покраски и нанесения покрытия» (№SP-1-CP-0008 для объектов компании ПетроКазахстанКумколь Ресорсиз).

6.2.4. Контрольно-измерительные приборы.

Для наблюдения за давлением в трубопроводе высоконапорного коллектора предусмотрена установка манометра с трубчатой пружиной и жидкостным наполнением, корпус из хромоникелевой стали модели 213.53.100(0-160БАР)-G1/2-1224557 фирмы WIKA.

Приборы устанавливаются на коллекторе на выходах от БКНС и на входах в скважины. Выбор прибора КИП выполнен с учетом требований правил СНиП 3.05.07-85 и их функционального назначения.

6.2.5. Управление производством, предприятием и организациям условий труда рабочих и служащих:

В соответствии с требованиями ПБНГП РК, Закона «О безопасности и охране труда», «О труде в Республике Казахстан» на объектах АО «ПККР» внедрена Программа по эксплуатации м/р Кумколь и КАМ, разработаны мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарные мероприятия с учетом:

организационной структуры управления предприятием, автоматизированной системы управления и его информационного, функционального, организационного и технического обеспечения;

автоматизации, механизации труда работников;

санитарно-гигиенических условий труда работающих.

В соответствии с СП 4156-86 – группа производственных процессов проектируемы объектов–IIIб. Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

Противопожарные мероприятия:

В соответствии нормам СН РК 2.02-II-2002* (нормы противопожарных оборудований) высоконапорные коллекторы не подлежат оборудованию пожарной сигнализации и установками пожаротушения.

6.2.6. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды и выполнена оценка воздействия на окружающую среду. Определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и намечены предложения по охране природной среды:

охрана атмосферного воздуха от загрязнения и предложение по ПДВ;

охрана почв, рекультивация нарушенных земель, утилизация отходов.

Предусмотрены природоохранные мероприятия в период эксплуатации:

соблюдение технологического регламента по эксплуатации трубопроводов;

соблюдение правил охраны магистральных трубопроводов.

Охрана атмосферного воздуха.

На данном производстве технологические выбросы в атмосферу возможны при сварочных и земляных работах, что незначительное, местное.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Проектом определен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздух и их ПДК, источники загрязняющих веществ, характеристики источников загрязнения, определены суммарные выбросы загрязняющих веществ и утилизация.

Результаты и анализ проведенных расчетов приземных концентраций показывают, что выбросы вредных веществ, отходящих от проектируемых объектов по всем ингредиентам ниже их ПДК.

Охрана поверхностных и подземных вод.

Загрязнения поверхностных и подземных вод сточными водами – отсутствует.

После окончания строительно-монтажных работ проводится рекультивация нарушенных строительством территорий с целью восстановления естественного поверхностного стока.

Предусмотрена утилизация отходов (металлолом, огарки сварочных электродов, отработанные масла и ветоши) путем вывоза со строительной площадки лицензированной специализированной организацией по договору.

6.2.7. Технико-экономическая часть.

По решению Заказчика технико-экономическая часть не рассмотрена.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь». Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

Технологические решения приведены в соответствие требованиями ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», ВСН 51-3-85 «Проектирование промысловых стальных трубопроводов».

Разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

По общей части.

7.2.1. Представлено:

план трассы и технологическая схема, согласованная заказчиком согласно СНиП РК 1.02-01-2007*;

согласование на рабочий проект с государственными органами: СЭС, экологией.

7.2.2. Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие в соответствие с СНиП РК 1.02-01-2007* (п5.3.3).

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.3. Откорректирован способ последовательного распределения невязок в части уравнивания съемочного обоснования.

7.2.4. Представлен акт контроля и приемки выполненных работ.
7.2.2. Указана высота провисания проводов.

По генеральному плану.

В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

7.2.5. В связи с разделением планов трасс на несколько участков и размещением их на отдельных листах, на каждом листе, где показан участок плана, приведена схема целого плана с разбивкой его на участки с указанием номера листов, на которых они размещены, (п3.9);
7.2.6. Указана размерная и координатная привязка линий (п.5.2).

По технологическим решениям.

7.2.7. Определена и указана производительность коллекторов пластовой воды.
7.2.8. В соответствии с ВНТП 3-85 принято:

объём контроля сварных соединений по трассам трубопроводов;

значения испытательного давления для высоконапорных водоводов и их категория, таблица 13;

категория трубопровода на участках пересечений с существующими коммуникациями, таблица 2.

7.2.9. Предусмотрено:

устройство пластиковых подушек, заполненных мелкозернистым песком в местах выхода высоконапорных водоводов из под земли для защиты трубопровода при гидравлических ударах;

тройниковое соединение в точке ответвления водовода к ЗУ-17.

7.2.10. Диаметр защитного кожуха принято больше наружного диаметра трубопровода согласно СНиП 2.5-06-85 (п.6.32).
7.2.11. Согласно ВСН 2.38-85 откорректировано:

минимальное расстояние между осями проектируемого и существующего трубопровода, таблица 4;

угол пересечения газопроводом на участке ПК45-46 (п.5.9).

7.2.12. На планах при нанесении сечении направление взгляда принято от источника по ходу движения среды.
7.2.13. Указаны отметки низа проектируемых трубопроводов при пересекаемых коммуникации.
7.2.14. Разработана деталировочная схема установки опознавательных знаков при пересечении водоводами автомобильных дорог.
7.2.15. На профиле водовода БКНС-2 - ВРП-23 на участке ПК14-ПК-15 нанесены пересечение с выкидной линией от скважины №1017.
7.2.16. На планах и разрезах указаны площадки обслуживания с указанием отметок, задвижек, изолирующие фланцы.
7.2.17. Пояснительная записка дополнена расчётной глубиной промерзания грунта, согласно материалам инженерно-геологических изысканий.

По строительным решениям:

7.2.18. Выполнены расчеты по основаниям, фундаментам и стойкам опор.
7.2.19. Приведены класс бетона по морозостойкости и водонепроницаемости с учетом условий эксплуатации.
7.2.20. Откорректировано:

общая масса стойки СТ-1 и обозначение ограждения площадки ОГ-2;

обозначение лестничного марша Л-4, Л-5 для подъема на поверхность площадок.

По охране окружающей среды.

7.2.21. Расчетная часть раздела ООС подтверждена положительным заключением государственной экологической экспертизы за №05-04/2455 от 04.10.2011г.
7.2.22. Установлен класс опасности объекта и в соответствии с ним размеры санитарно-защитной зоны по Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Основные технические показатели проекта.

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели

	Объем закачки пластовой воды:		
	- 8” высоконапорного коллектора от БКНС-2 до ВРП-23, ЗУ-17	м³/сут.	2800-7000
1	- 8” высоконапорного коллектора от БКНС-2 до ЗУ-22	м³/сут.	900-4000

	Протяженность линий:		
	- 8" высоконапорного коллектора от БКНС-2 до ВРП-23, ЗУ-17	км	5,400
2	- 8" высоконапорного коллектора от БКНС-2 до ЗУ-22	км	3,600
3	Диаметр труб	дюйм	8
4	Рабочее давление трубопровода	МПа	12,0
5	Испытательное давление	МПа	18,0
6	Категория трубопроводов	-	II
7	Продолжительность строительства	мес.	2,0

8. ВЫВОДЫ.

8.1.Рабочий проект **«Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь». Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан.

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. «Оңтүстік Құмкөл кенішіндегі кері су айдау жүйесін жақсарту. БШСС-2-ден СТБ-23 бекетіне, ӨҚ-17 қондырғысына дейін және БШСС-2-ден ӨҚ-22 қондырғысына дейін жоғары арынды коллектор» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
СЖ және ИЖ сектор жетекшісі:	Р. Лим
Жетекші маман/жетекші сарапшы:	С. Сыздықова

№14-0393/11 от 09 ноября 2011года
РП «Улучшение системы закачки воды на м/р Южный Кумколь». Высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ВРП – 23, ЗУ-17 и высоконапорный коллектор от БКНС – 2 до ЗУ-22»