««Ақшабұлақ кен орнындағы №474, 459, 460, 463, 466 5 ұңғыманың сағаларын жайластырумен шығу желілері (2019ж. ұңғ.)» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2019 ж. № 19-0361/19
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазгермұнай» БК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерлік орталық» ЖШС
Ақтау қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақшабұлақ кен орнындағы №474, 459, 460, 463, 466 5 ұңғыманың сағаларын жайластырумен шығу желілері (2019ж. ұңғ.)» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0361/19 от 24.10.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «Казгермунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр»
город Актау

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 14 августа 2019 года №01-1385 между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ТОО «СП «Казгермунай».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СП «Казгермунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерный центр», г.Актау:

государственная лицензия МНС №0000153 от 18 апреля 2002 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ; приложение от 04 июня 2012 года;

государственная лицензия №001970, генеральная, на проектирование нефтехимических, нефтегазоперерабатывающих производств, выданная Комитетом государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства нефти и газа РК;

лицензия №01032Р от 13 июля 2007 года, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля МОСиВР РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «СП «Казгермунай».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 ноября 2018 года, утвержденное ТОО «СП «Казгермунай»;

проект отвода земель ТОО «СП «Казгермунай» во временное пользование под обустройство месторождения Акшабулак-Центральный из земель ХТОО «Караозек» Сырдарьинского района Кызылординской области, выполненный ТОО «Кызылорда-жер» в 1999 году;

решение акима Сырдарьинского района Кызылординской области от 30 апреля 1999 года №75 «О представлении ТОО «СП «КазГерМунай» права временного землепользования на территории Сырдарьинского района»;

решение акима Кызылординской области от 07 июня 1999 года №92 «О представлении ТОО «СП «КазГерМунай» права временного пользования земельными участками на территории Сырдарьинского района Кызылординской области»;

договор об аренде земельных участков от 14 июля 1999 года №47 между акимом Сырдарьинского района и ТОО СП «КазГерМунай», с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0112631 с кадастровым номером №10-153-018-135 от 25 декабря 2008 года, выданный Кызылординским ДГП «ГосНПЦзем» для доразведки и добычи углеводородного сырья;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 06 декабря 2018 года №KZ81VUA00058567, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

протокол совещания рабочей группы ТОО «СП «Казгермунай» от 01 ноября 2018 года о расположении проектных скважин на 2019 год на территории нефтяных месторождении Центральный и Южный Акшабулак, Нуралы и Аксай;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГИИЗ» в 2018 году (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ);

перечень оборудования, материалов и изделий, прайс-листы, утвержденные ТОО «СП «Казгермунай» от 05 июня 2019 года;

транспортная схема доставки ПГС от поселка Жосалы до ГТЭС Акшабулак, утвержденная ДКС ТОО «СП «Казгермунай» от 02 октября 2019 года.

Письма

ТОО «СП «Казгермунай»:

от 22 июля 2019 года №86 о предоставлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, источнике финансирования и сроке начала строительства;

от 25 сентября 2019 года №108 о согласовании рабочего проекта;

от 27 сентября 2019 года №110 об отсутствии раздела пожарной сигнализации и системы оповещения в проекте, так как имеется местное пожарное депо на территории месторождения Акшабулак;

от 27 сентября 2019 года №111 о размерах рабочей площадки и фундамента под ремонтный агрегат и об ограждении;

от 04 октября 2019 года №122 о пересечений с газопроводами;

от 16 октября 2019 года №128 об отсутствии необходимости установки изолирующего фланца.

Технические условия

энергослужбы ТОО «СП «Казгермунай»:

от 17 августа 2018 года б/н. на электроснабжение скважин АКШ-458, 461, 462, 464, 465;

от 02 сентября 2018 года б/н. на электроснабжение скважин АКШ-460, 463, 459;

от 09 октября 2018 года б/н. на электроснабжение скважин АКШ-457, 466, 459;

от 09 ноября 2018 года б/н. на электроснабжение скважин АКШ-474;

Департамента ДАП ТОО «СП «Казгермунай» от 02 октября 2018 года б/н., на подключение средств измерений (КИПиА);

ДКС ТОО «СП «Казгермунай» от 22 сентября 2019 года №102 на подключение проектируемых выкидных линий.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 07 февраля 2019 года № KZ59VQR00013938 в части промышленной безопасности;

генеральные планы площадок скважин №459, 460, 463, 466, 474, согласованные ТОО «СП «Казгермунай» от 24 сентября 2019 года;

ситуационный план, технологическая схема добывающих скважин, согласованные ДКС ТОО «СП «Казгермунай»;

заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 октября 2019 года №N061-0074/19;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 октября 2019 года №KZ54VCZ00480927.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

ДГ18-ДКС-0519-1059-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ДГ18-ДКС-0519-1059-ПОС	Проект организации строительства
ДГ18-ДКС-0519-1059-ПП	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
ДГ18-ДКС-0519-1059-ГП	Генеральный план.
ДГ18-ДКС-0519-1059-АД	Автомобильная дорога
ДГ18-ДКС-0519-1059-АС	Архитектурно-строительные решения
ДГ18-ДКС-0519-1059-АТХ	Автоматизация технологических процессов.
ДГ18-ДКС-0519-1059-ТХ	Технологическая часть.
ДГ18-ДКС-0519-1059-ЭС	Электротехнические решения
Том III Книга	Сметная документация.
Том IV Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство выкидных линии от добывающих скважин для сбора, транспортировки нефти и газа на месторождении Акшабулак.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в 1,5 км от существующей ЦППН месторождения Акшабулак, в 145 км к северо-востоку от г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства по данным метеостанции Карсакпай:

климатический район – III-А (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 183 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 32^0С;
наиболее холодных суток – минус 36^0С;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_0=50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_0=38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГИИЗ» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к песчаному массиву Арыскум, сложенный эоловым отложением нерасчлененного среднечетвертично-современного возраста, подстилающийся озерно-аллювиальными отложениями верхнего плиоцена.

Рельеф участка бугристо-барханный, грядовые пески. Высотные отметки вершин бугра и межбарханных понижений колеблются от 119,50 до 126,90 м.

В геолого-литологическом отношении участок работ сложен до разведанной глубины 5,0-8,0 м барханными песками нерасчлененного среднечетвертично-современного возраста, в виде песка средней крупности, маловлажный, засоленный, средней плотности, перекрытого с поверхности слабосгумусированным почвенно-растительным слоем, мощностью 0,20 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): слой песка средней крупности, вскрытой мощностью 4,8 (7,8) м.

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя и повышенная; к свинцу – средняя и алюминию – высокая.

При нарушенной структуре песков возможно перевевание.

Подземные воды на период изысканий 17.11.2018г. инженерно-геологическими выработками глубиной до 5,0-8,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания песка средней крупности – 2,06 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений» и СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования».

Размещение проектируемых сооружений выполнено в соответствии с технологической схемой, с учетом существующих сооружений, надземных и подземных инженерных сетей, а также из условий безопасности обслуживания.

Площадки скважин.

Площадки скважин прямоугольной формы в плане, размерами 80,0х100,0м, общей площадью 8000,0м2 в условных границах, расположены на месторождении «Акшабулак». На участках скважин расположено устье скважин.

Генеральным планом предусмотрено обустройство устьев скважин и размещение на каждой площадке:

приустьевого приямка;
рабочей площадки;
площадки под ремонтный агрегат;
якорь для крепления ремонтного агрегата;
место под инвентарные приемные мостки;
КТПН-250/6/0,4кВ;
Площадки под СУ/ТМПН УЭЦН.

От площадок скважин предусмотрена прокладка выкидных линий к существующей АГЗУ-6.

Площадки отсыпаны покрытием из гравийно-песчаной смеси толщиной 20,0см по уплотненному грунту.

Проектируемые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от площадок и сооружений.

За условную отметку 0,000м принята отметка верха рабочей площадки, соответствующая абсолютной отметке 124,65м (скв. №474), 125,59м (скв. №459), 120,40м (скв. №466), 119,58м (скв. №463) и 120,12м (скв. №460).

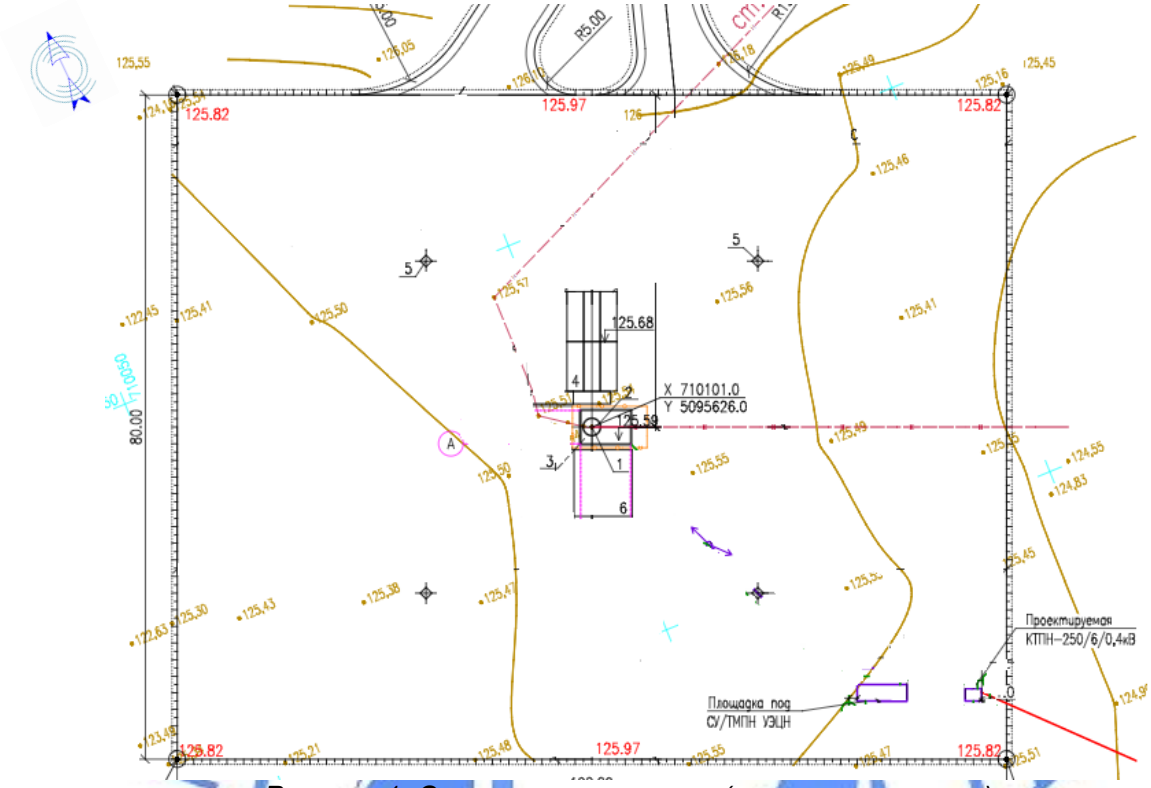


Рисунок 1. Ситуационная схема (типовое решение)

1 – устье скважины;
2 – приустьевой приямок;
3 – рабочая площадка;
4 – площадка под ремонтный агрегат;
5 – якорь крепления ремонтного агрегата;
6 – место под инвентарные приемные мостки.

Таблица №1

Показатели генерального плана (для одной скважины)

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	8000,0	100
2	Площадь застройки	м^2	134,0	1,675
3	Площадь покрытия	м^2	7866,0	98,325

Подъездная автомобильная дорога.

Предусмотрены подъездные дороги от существующих автодорог к площадкам скважин общей длиной 580,4м, в том числе протяженностью:

32,25м (17,0+15,25) к скважине №474 с направлением на восток;
274,22м (240,62+33,60) к скважине №459 с направлением на юго-запад;
68,09м (34,61+33,48) к скважине №460 с направлением на юго-восток;
15,26м (12,25+3,01) к скважине №463 с направлением на север;
190,58м (146,26+44,32) к скважине №466 с направлением на юго-восток.

Таблица №2

Принятые технические параметры.

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения
1	Общая протяженность дороги	м	580,4
2	Аналог категории дороги общей сети		IV-в

	по СП РК 3.03-101-2013		
3	Ширина земляного полотна	м	8,0
4	Ширина проезжей части	м	6,0
5	Ширина обочин	м	1,0х2
6	Число полос движения	шт	2
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	30
8	Поперечный уклон обочин	‰	50
9	Расчетная скорость	км/час	30
10	Тип дорожной одежды	переходный	
11	Вид покрытия	песчано-гравийная смесь	

Земляное полотно:

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи с заложением откосов 1:3 из привозного грунта.

Грунт земляного полотна песок пылеватый. Требуемый коэффициент уплотнения составляет 0,95, коэффициент относительного уплотнения 1,05 для песка пылеватого, при оптимальной влажности 10%.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа.

Дорожная одежда в проекте принята переходного типа согласно СП РК 3.03-19-2013 из гравийно-песчаной смеси толщиной 20,0см по земляной насыпи.

Примыкания.

В местах примыкания к существующей автодороге проектом предусмотрена тормозная-скоростная полоса. Радиусы закругления - 15 м.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками в соответствии с СТ РК 1125-2002. Опоры – одностоечные, металлические установленные в уплотненный грунт. Знаки устанавливаются по нормативно-техническим требованиям по типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Расстановка сигнальных столбиков на примыканиях выполняется в соответствии с СН РК 3.03-101-2013.

6.2.2 Технологические решения

Мощность производства

Общая протяженность выкидной линии – 4224м.

Рабочее давление выкидных линий – 2,5÷3,0МПа.

Нефтегазовая смесь транспортируется по выкидным линиям диаметром 100 мм от добывающих скважин №474, 459, 460, 463, 466 до существующей замерной установки АГЗУ-6 на месторождении «Акшабулак», где осуществляется поскважинное измерение дебита скважин.

На период проведения ремонтных работ на скважинах предусмотрен сбор технологической жидкости с использованием переносных (инвентарных) поддонов, с последующим освобождением в передвижную цистерну (автоцистерну), вывозом на УПН (Установка подготовки нефти) и закачки в процесс для переработки.

Выкидные линии

Трубопроводы проложены подземно, частично – надземно. Надземная часть выкидных линии выполнена из стальных безшовных горячедеформированных труб диаметром 114х6.0 мм по ГОСТ 8732-78, подземная часть выкидной линии запроектирована из стеклопластиковых эпоксидных труб серии АСТ (1000 psi – 6,9 МПа) диаметром 4”. Глубина заложения – 2,1÷2.5 м до верхней трубы.

Выкидные линии отнесены к трубопроводам III-категории согласно п.2.6. таблица №1 п.3. ВСН 2.38-85.

По трассе промысловых трубопроводов предусмотрена установка опознавательных знаков на расстоянии не более 1 км друг от друга, на углах поворота в горизонтальной плоскости, а также при пересечении автомобильных дорог и пересекаемых коммуникаций.

Предусмотрен соответствующий контроль сварных швов и гидравлическое испытание. В соответствии со СП РК 3.05-103-2014 давление испытания подземного трубопровода $Р_{исп.}$=1,25х$Р_{макс.раб.}$, надземных частей трубопроводов $Р_{исп.}$=1,5х$Р_{макс.раб.}$ согласно п.2.4.ВСН 2.38-85.

Тепловая изоляция надземных трубопроводов и арматуры – маты URSA марки М-25 (Г) из стеклянного штапельного волокна, без каширования, толщиной 60 мм по ТУ 5763-001-71451657-2004. Покровный слой тепловой изоляции трубопроводов – лист стальной оцинкованной толщиной 0,5 мм по ГОСТ 19904-90. Покровный слой арматуры – лист стальной оцинкованный толщиной 0,8 мм по ГОСТ 19904-90.

Антикоррозионная защита надземных трубопроводов и арматуры производится согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013.

Антикоррозионное защитное покрытие подземных трубопроводов «усиленного типа» трехслойная заводская по ГОСТ 9.602-2016.

В соответствии с СН РК 2.01-01-2013 и СТ РК 21.402-2002 проектируемый защитный футляр нефтепровода в подземной части (переход через автодорогу) подлежит защите от коррозии. Для эффективной защиты на подземных переходах под автодорогами выполняются протекторные установки – группа протекторов, обеспечивающих защиту от коррозии защитного кожуха. Подключение протекторов предусматривается в контрольно-измерительные пункты КИП.

Для защиты переходов проектом приняты магнитные протекторы с активатором, которые характеризуются высоким КПД и длительным сроком службы. На протяжении всего срока службы протекторы ПМ-10У практически не снижают своих эксплуатационных характеристик.

По трассе выкидных линий установлены опознавательные знаки согласно п.5.11.ВСН 2.38-85.

Краткая характеристика и обоснование принятых решений по технологии производства, механизации и автоматизации технологических процессов (АСУ ТП).

Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка рабочих сред осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам. Трудоемкие процессы в данном производстве отсутствуют.

Ремонт технологического оборудования производится существующими силами ремонтной службы месторождения «Акшабулак» с использованием существующего передвижного грузоподъемного оборудования, технологических домкратов и подставок.

Технические решения по предотвращению выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

Продукцией в данном проекте является сырая нефть. Твердые и жидкие отходы отсутствуют. Газовые и сточные выбросы в атмосферу отсутствуют.

Производственная безопасность – оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению.

Противопожарная безопасность технологического процесса обеспечивается следующими проектными решениями по предупреждению пожара и взрыва:

герметичность оборудования и трубопроводов, фланцевых соединений, трубопроводной арматуры и приборов КИПиА;

заземление металлических частей оборудования и трубопроводов в соответствии с ПУЭ для защиты от статического электричества;

оповещение местных пожарных служб о возникновении пожара по телефону из операторной;

оборудование объекта первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем (огнетушители, ящики с песком, асбестовое полотно, войлок, лопаты в соответствии с требованиями норм).

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

Месторождение «Акшабулак» действующее, со сложившейся структурой обслуживающего и управленческого персонала.

Режим работы объектов и установок непрерывный, круглосуточный, с расчетной продолжительностью технологического процесса 365 суток в год. Общее количество работающих в вахту согласно утвержденному штатному расписанию.

На рабочих местах персонал обеспечивается спецодеждой, необходимым набором инструмента, при необходимости респираторами или противогазами.

Рабочие места и в целом площадки комплектуются в соответствии с действующими нормативными документами, всем необходимым, обеспечивающим безопасную эксплуатацию сооружений.

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

предварительное планирование мероприятий, направленных на защиту персонала при возможных аварийных ситуациях;

подготовка работающих по вопросам возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях и пользования средствами индивидуальной защиты.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения сооружений приняты с учетом обеспечения технологических потребностей и требований эксплуатаций и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено обустройство скважин:

площадка устья скважин;

площадка под ремонтный агрегат;

фундамент под якорь оттяжек;

площадка и ограждение КТПН, ТМПН;

ограждения устья скважин.

Площадка устья скважин – прямоугольные размерами 7,0х4,0м, выполнена из монолитного железобетона толщиной 150мм, бетон класса В15, F75, W4, армированный арматурной сеткой класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

Ограждение площадки – размером 9,0х6,0м из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка на высоту 1500мм (по серии 3.017-1, в.2) по стальным столбам диаметром 114х5мм, 76х5мм по ГОСТ 8732-78*. Фундаменты под стойки ограждения – из монолитного бетона кл. В15.

На площадках предусмотрены железобетонные приямки размером 700х700х1000мм для сбора случайных технологических проливов и атмосферных осадков, перекрытые металлической решеткой из листов просечно вытяжной марки ПВ506х800х800 по ТУ36.26.11-5-89, обрамленные равнополочными уголками по ГОСТ 8509-93. Уклон площадки i=0,003 в сторону приямков обеспечены за счет утолщения верхней части и выполнения цементной стяжки на поверхности бетонного покрытия. По периметру площадки предусмотрен бордюр из бортового камня по ГОСТ 6665-91.

Колодец К-1 – круглый подземного исполнения, диаметром 2,0м высота рабочей части 1,2м. Стены и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14 в.1. Подготовка под днищем колодца из бетона кл. В3,5 толщиной 100мм. Покрытие – крышка

из металлических элементов по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 32931-2015, ГОСТ 8568-77, ГОСТ 34028-2016.

Площадка обслуживания ПО-1 – из металлических элементов по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 8732-78, ГОСТ 34028-2016.

Площадки под ремонтный агрегат – прямоугольные размерами 12,0х6,0м из сборных железобетонных плит марки ПАГ-14 по ГОСТ 25912-2015. Фундамент под агрегат – монолитный железобетонный размерами 4,5х1,5м, высотой 1,0м из бетона класса В15, F75, W4 с продольными и поперечными стержнями из арматурной стали класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

Площадка ТМПН – прямоугольные размерами 6,0х2,0м из сборных железобетонных плит марки ПАГ-14 по ГОСТ 25912-2015. Ограждение площадки – размером 7,0х3,0м из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка на высоту 1600мм (по серии 3.017-1, в.2) по стальным столбам диаметром 76х5мм по ГОСТ 8732-78*. Фундаменты под стойки ограждения – из монолитного бетона кл. В15.

Фундамент под КТПН – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Ограждение площади - размером 7,0х4,0м из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка на высоту 1600мм (по серии 3.017-1, в.2) по стальным столбам диаметром 76х5мм по ГОСТ 8732-78*. Фундаменты под стойки ограждения – из монолитного бетона кл. В15.

Фундамент под якорь оттяжек – прямоугольные с размерами 0,8х0,8х1,3м, монолитные железобетонные столбчатые, бетон В15, F75, W4, с продольными и поперечными стержнями из арматурной стали класса А400 по ГОСТ 23279-2012.

Опоры под трубопроводы на площадках приняты из стальных квадратных профилей сечением 100х5мм по ГОСТ 30245-2012.

Фундаменты под опоры трубопроводов приняты из монолитного железобетона класса В15, F75, W4, армированные сеткой класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием фундаментов и площадок служит песок средней крупности.

Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до g=1,65т/м3.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций».

Железобетонные и бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе (марки бетона по морозостойкости F75 по водонепроницаемости W4), предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине), горизонтальная (под фундаменты и площадки – щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения, уложенная на тщательно уплотненное основание).

Металлические конструкции очищаются от окалины и ржавчины и окрашиваются эмалевой краской ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунту из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирования и выданных технических условии ТОО «СП «Казгермунай» от 09 октября, от 17 августа, от 02 сентября, от 09 ноября 2018 года.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН 6/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА (5 к-т);

строительство ВЛ-6кВ для скважин №474, 459, 460, 463, 466 на месторождении

«Акшабулак» с применением провода марки АС сечением 70/11мм, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143, общей протяженностью 936,0м;

электроснабжение скважин, наружное освещение светодиодными светильниками и молниезащита территории скважины;

прокладка кабеля 0,4кВ марки ВБбШвнг-1кВ до шкафа управления насосов и от шкафа управления насосами до устья скважин и к электроприемникам БГ проложенной в траншее, общей протяженностью 243,0м.

Источником напряжения 380/220В объектов на площадке скважин являются шины 0,4кВ КТПН 6/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА. Питающие сети выполнены кабелями марки ВБбШв-1кВ проложенной в траншее. Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-6/0,4кВ.

Проектируемая сеть ВЛ-6кВ подключаются к существующей линии путем отпайки с установкой концевой анкерной опоры с разъединителем РЛНД-10 и выполнены по типовому проекту института «Сельэнергопроект» 3.407.1-143, на типовых опорах из стоек СВ 105-5, сталеалюминевым проводом марки АС сечением 70/11мм, приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК) в соответствии с классификацией района климатических условий. Опоры представлены следующих типов: промежуточные – типа П10-2, анкерные - типа А10-1, угловые анкерные опоры типа УА10-1.

Монтаж оборудования СУ/ТМПН УЭЦН и прокладка кабеля до станции и насоса в данном проекте не предусмотрена согласно заданием на проектирование, и будет предусмотрено после выбора УЭЦН в зависимости от условий эксплуатации скважины. Проектом предусмотрено электроснабжение, защитное заземление оборудования.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения – III.

Установленная мощность скважин составляет – 1002,0 кВт.

Расчетная мощность составляет – 601,2 кВт.

Таблица №3

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Мощность КТПН, кВА	Место отпайки проектируемой ВЛ-10кВ от сущ. опоры ВЛ-10кВ	Протяженность ВЛ-10 кВ/ КЛ-0,4кВ	Количество опор ВЛ-10 кВ
1	Скважина №474	250 кВА	от существующей опоры №47 (Акш-344) ВЛ-6кВ «Запад»	0,038км	2
2	Скважина №459	250 кВА	от существующей опоры №37/4 (Акш-244) ВЛ-6кВ «Запад»	0,437км	10
3	Скважина №460	250 кВА	от существующей опоры №7-13 (Акш-259) ВЛ-6кВ «Север».	0,109км	4
4	Скважина №463	250 кВА	от существующей опоры №7-13 (Акш-259) ВЛ-6кВ «Север».	0,111км	3
5	Скважина №466	250 кВА	от существующей опоры №8 (Акш-443) ВЛ-6кВ «Север».	0,336км	7

Наружное освещение территории скважины предусмотрено двумя прожекторами взрывозащищенного исполнения, светодиодными светильниками заливающего света в пылевлагонепроницаемом исполнении с энергосберегающими лампами мощностью 200 Вт, на железобетонных стойках СВ164-12. Степень защиты светильников – IP65. Управление наружным освещением – блоком автоматического управления освещением (БАУО) РУ-0,4кВ КТПН.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление и защитное зануление.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены мероприятия: защита кабеля металлорукавом трубой в местах, где возможны механические повреждения; выбор электрооборудований, кабельных изделий в зависимости от среды, где установлены и проложены; защитное заземляющее устройство, зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные согласно требованиям ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

В качестве мер безопасной эксплуатации электроустановки предусматривается устройство системы защитного заземления с сопротивлением растеканию тока не более 4 Ом для оборудования проектируемой КТПН-6/0.4кВ.

Заземление электрооборудования осуществляется путём соединения к проектируемому контуру заземления. В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные и глубинные заземлители. Горизонтальные заземлители выполняются из оцинкованной полосовой стали 40х4 мм прокладываемые в траншее на глубине 0,5м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м. К заземляющим устройствам присоединяются все металлические нормально нетоковедущие части электроустановок в дополнение к их занулению.

Для ВЛ-6кВ предусмотрено устройство грозозащитного заземления опор с использованием стальной арматуры железобетонных опор в качестве заземляющего проводника.

Заземлитель опоры присоединяется к нижнему заземляющему выпуску (НЗВ) а оборудование металлоконструкции, подлежащие заземлению и установленные на опоре, соединяются с верхним заземляющим выпуском в стойки и подкоса опор.

Сопротивление заземлителя опор разъединительных пунктов не должно превышать 10 ОМ в любое время года, не более 0,3 Рэ (эквивалентное сопротивление грунта) грозозащитного заземлителя остальных опор. Заземляющие устройства опор выполняются по типовой серии 3.407.1-150.

Молниезащита

Молниезащита зданий и сооружений выполнена в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 по II категории (эффективность защиты Е=0,9). Зоны категории В-1г, защищаются от прямых ударов молнии штыревыми молниеотводами высотой 17,4м, на железобетонных стойках СВ164-12, имеющими спуски и заземлители.

Защита от вторичных проявлений молнии обеспечивается присоединением всего оборудования, аппаратов, трубопроводов стальной полосой 2 к магистрали заземления и устройством металлических перемычек между трубопроводами и другими металлическими конструкциями.

Защита от заноса высоких потенциалов по металлическим конструкциям выполняется присоединением этих конструкций к заземляющему контуру.

Защита от статического электричества, возникающего при перемещении вещества по транспортным системам, обеспечивается присоединением технологического оборудования к магистрали заземления.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Раздел автоматизация технологических процессов и КИПиА выполнен на основании выданных задания на проектирования, чертежей технологической части проекта и технических условии ТОО «СП «Казгермунай» от 02 октября 2018 года.

Для оборудования нефтедобывающих скважин, предусмотрена автоматизация технологического оборудования и включает в себя комплекс технических средств, состоящий из:

контрольно-измерительных приборов (КИП) полевого уровня;

программируемого логического контроллера;

канала передачи данных на верхний уровень.

Согласно исходных данных система контроля и автоматики включает в себя полевые датчики, локальный контроллер. КИП полевого уровня образуют нижний уровень управления и предназначены для сбора информации о состоянии параметров технологических процессов объекта управления, передача ее на верхний уровень или отображения по месту:

электроконтактного манометра ЭКМ ДМ2005фСГ1Exd, термометров R52.100 и манометров 233.50.100 WIKA по месту;

программируемый логический контроллер (ПЛК) образует средний уровень управления и предназначен для сбора информации от полевых датчиков, передачи информации через каналы связи в операторную.

На площадках нефтедобывающих скважин проектом предусматривается ПЛК Simatic S7-1200 фирмы Siemens на базе центрального процессора SIPLUS CPU 1214C (14DI, 10DO, 2AI), блоков электропитания средств автоматизации.

Для подключения аналоговых и дискретных сигналов в контроллере предусмотрены сигнальный аналоговый модуль SM 1231 AI имеющий 2 аналоговых входа и дискретный модуль SM 1223 DI на 4 входа. Локальный контроллер Simatic S7-1200 размещается в шкафу Tekpan имеющим защиту от влажности IP65 расположен рядом с блоком управления скважины. Информация о состоянии параметров технологических процессов с датчиков нижнего (полевого) уровня в виде аналоговых сигналов 4-20мА по кабельным линиям передается на средний уровень управления в программируемый контроллер Simatic S7-1200.

Проектом предусмотрен местный контроль температуры и давления в выкидных линиях для контроля и автоматизации скважин.

Для местного измерения температуры и давления предусмотрена установка термометров и манометров фирмы Wika.

Приборы, предназначенные для размещения в опасных зонах, имеют допустимый уровень взрывозащиты или степень защиты оболочки, соответствующую этой зоне. Основным подходом к обеспечению безопасности является применение приборов с видом взрывозащиты EEx d и EEx ia. Все приборы изготовлены серийно приборостроительными заводами.

Для кабельных трасс цепей управления и сигнализации предусмотрены контрольные с медными жилами. Прокладка кабелей по скважным площадкам предусмотрена в защитных трубах в земле, Прокладку кабелей в земле предусмотрен с соблюдением нормируемых расстояний по ПУЭ РК от различных подземных коммуникаций и с защитой кабелей, при их выходе из земли стальными трубами.

Средства связи

Проект предусматривает передачу данных на верхний уровень по беспроводному каналу широкополосной связи. Для организации такого канала на каждой скважине запроектирована установка абонентской станции UBIQUITI POWERBEAM M5-400, со встроенной антенной и модулем подачи питания. Станции подключаются к существующей на месторождении сети беспроводной связи через беспроводную точку доступа аналогичную M5-400. Информация для передачи поступает на абонентскую станцию от контроллера по интерфейсу Ethernet.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

Номенклатура применяемого оборудования принята в соответствии с требованиями технологического процесса, норм и правил РК. Для безопасной работы

оборудования проектом предусмотрены следующие мероприятия:

обеспечение герметичности и прочности технологических аппаратов, арматуры и трубопроводов в соответствии ГОСТ 12.2.003-91;

выполнение тепловой изоляции трубопроводов для обеспечения сохранения требуемой температуры;

размещение трубопроводов, арматуры и приборов КИПиА выполнено с учетом требований правил и норм и с учетом их функционального назначения;

обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса;

рабочие места оборудованы электрическим освещением в соответствии СН РК 2.04-01-2011;

обслуживающий персонал должен быть обеспечен спецодеждой, спец обувью и защитными средствами.

Представлено письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 07 февраля 2019 года № KZ59VQR00013938 в части промышленной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматриваются выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак. В проекте разработаны площадки скважины для добывающих скважин № 474, 459, 460, 463, 466; выкидные линии от вышеперечисленных скважин; проектируются автомобильные дороги – подъезды к площадкам скважин; однотрансформаторные КТПН для электроснабжения скважин. Участок проектирования площадки скважин приняты с размерами 80х100 м. Предусматриваются ограждения площадок добывающих скважин; площадки под ремонтный агрегат; передвижная площадка обслуживания. На всех проектируемых площадках скважин принято типовое размещение сооружений, оборудования и подъездных автодорог. Для освещения территории и проектируемого оборудования предусматривается наружное освещение. Выкидные трубопроводы выполнены из стеклопластиковых труб и предназначены для транспортировки нефтегазовой смеси от проектируемых нефтедобывающих скважин к АГЗУ. Протяженность проектируемых выкидных трубопроводов 4224м. Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями нормативов. Предусматривается полная герметизация всего технологического процесса, применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления. Трубопроводы и сети электроснабжения прокладываются подземно в траншеях. Давление и температура нефтегазовой смеси контролируются с помощью приборов КИПиА. Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ ведётся в условиях действующего предприятия.

Загрязнения воздуха при строительстве может быть от выхлопных выбросов строительного оборудования и пыли. На период эксплуатации основными источниками выделения вредные веществ в атмосферу являются неплотности оборудований. Представлены результаты расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в форме изолиний и карт рассеивания. Анализ расчета показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами на период строительства и эксплуатации, не превышают их ПДК по санитарно-защитной зоне и на фиксированных точках. Для действующего месторождения Акшабулак установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м, что соответствует I классу опасности. Акшабулакское месторождения расположено в 120 км на север от г.Кызылорда и в 60 км от месторождения Кумколь. Производятся замеры загрязняющих атмосферу воздуха веществ на границе СЗЗ согласно плана-графика. Проектом определены мероприятия по

защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия, произведена оценка воздействия на почвенный покров, подземные воды. Определены мероприятия по соблюдению радиационной безопасности, проведению производственного контроля.

Для питьевых целей вода привозная, бутилированная. Отражены требования по обеспечению питьевой водой, соблюдения питьевого режима, организация питания для работающих на необустроенных объектах. Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в водонепроницаемый септик и по мере накопления будут вывозиться по договору. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения. Отходы строительного производства будут вывозиться специализированной организацией по договору. Представлены мероприятия по обезвреживанию и утилизации отходов. Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Питание рабочих, бытовое и медицинское обслуживание предусматривается в вахтовом поселке месторождения.

6.5 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1.0 месяц, определена по СП РК 1.03-101-2013, часть I «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», табл. Г.1.2.1, пункт 2.

Начало строительства – I квартал 2020 года, согласно письма заказчика от 22 июля 2019 года №86.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) год по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов,

наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ДКС ТОО «СП «Казгермунай» от 05 июня 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического катастрофы и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2018-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

2019 год – 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

По чертежам площадок скважин.

7.1.1 Откорректированы технико-экономические показатели участков скважин.

7.1.2 Указана на плане организации рельефа внутри контура здания (сооружения) абсолютная отметка, соответствующая условной нулевой отметке (п. 5.6 и 6.2 ГОСТ 21.508-93).

По автомобильным дорогам.

7.1.3 Откорректированы на листе «Общие данные» действующие на территории РК нормативные документы.

7.1.4 Устранены разночтения по величине поперечного уклона проезжей части.

7.1.5 Уточнена и откорректирована ширина проезжей части.

По технологическим решениям

7.1.6 Представлено согласно п.5.5 СН РК 1.02-03-2011*:

технические условия №102 от 22 сентября 2019 года на подключение проектируемых выкидных линий;

согласованная технологическая схема и ситуационный план с Заказчиком.

7.1.7 Проектируемый трубопровод принят из стеклопластиковой трубы, обладающая низким коэффициентом тепло- и электропроводности, не требующей установки изолирующего фланца.

7.1.8 Определён нормативный документ по проектированию трубопроводов из стеклопластиковых труб, СН РК 4.01-22-2004 «Инструкция по подземной и надземной прокладке трубопроводов из стеклопластика».

7.1.9 Представлены узлы подключения проектируемых трубопроводов к существующим АГЗУ.

7.1.10 Проектом перехода предусмотрена ЭХЗ футляра.

7.1.11 Ситуационный план выполнен в соответствии п.4.3 ГОСТ 21.401-88.

7.1.12 Представлено письмо от заказчика №122 от 04 сентября 2019 года о том, что пересекаемый существующий газопровод с выкидной линией находится в собственности компании ТОО «СП «Казгермунай».

7.1.13 На продольном профиле устранены резкие перепады и дано обозначение защитного футляра через автодорогу и существующими инженерными коммуникациями.

7.1.14 На ситуационном плане указана экспликация здания и сооружение, согласно разделу ГП.

По строительным решениям

7.1.15 Общие указания по геологическим данным на листе общие данные приведены в соответствие с характеристиками геологического отчета.

7.1.16 Для определения правильности решения по размерам фундаментов в отношении установки блочно-модульных конструкции и оборудовании представлены паспортные данные.

7.1.17 Предусмотрена защита поверхностей конструкций в зависимости от вида и степени агрессивного воздействия среды согласно главы 5 СН РК 2.01-01-2013.

Площадки устья скважины

7.1.18 Откорректирована маркировка плиты днища для колодца с диаметром 2,0м.

7.1.19 В спецификации откорректированы объемы бетона площадки ПЛ1.

7.1.20 Указан уклон площадки согласно п.2.87 ВНТП 3-85.

7.1.21 Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята согласно п.п12.8.4-12.8.6 МСП 5.01-102-2002.

Передвижная площадка для обслуживания ПО1

7.1.22 Откорректировано количество и высота стойки площадки обслуживания.

7.1.23 В спецификации откорректированы объемы: площадки П1, стойки СТ1 и СТ2.

Ограждения площадки

7.1.24 Откорректированы объемы:

количество панели марки ПМ1 и ПМ2;

бетона фундаментов под стойки;

стойки марки СТ1, СТ2.

7.1.25 Крышка К-1, К-2 (колодца): откорректированы объемы: стального уголка, листа прокатного.

Площадка и фундамент под ремонтный агрегат

7.1.26 Устранено разночтение по толщине подготовки под плитами.

7.1.27 Выполнено армирование фундамента в соответствии с п.8.2.2 СНиП РК 5.03-34-2005.

Площадки КТПН и ТМПН

7.1.28 Откорректированы объемы:
панели марки ПМ2, калитки;
бетона фундаментов под стойки;
стойки СТ-1.

По пояснительной записке

7.1.29 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.30 Исключены ссылки на недействующие нормативно-технические документы.

По электротехническим решениям

7.1.31 Откорректированы:

основные показатели, источники электроснабжения скважины, план трассы ВЛ-6кВ, координаты установки КТПН и концевых опор, опросный лист приборов автоматики и сигнализации согласно нормам ПУЭ РК, СН РК 1.02-03-2011;

оформление чертежей рабочего проекта приведено в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», с масштабом чертежа и шрифт по ГОСТу, спецификация оборудования в полном объеме;

системы уравнивания потенциалов и объем молниезащиты, согласно нормам СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.32 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в пояснительную записку;

отражены требования по обеспечению питьевой водой, соблюдения питьевого режима, организация питания для работающих на необустроенных объектах;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.33 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект **«Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности.

Технологические решения приведены в соответствие требованиями ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», СН РК 3.05-01-2013, СП РК 3.05-101-2013 «Магистральные трубопроводы», СП РК 3.05-103-2014 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы», ВСН 51-2.38-85 «Нормы проектирования промысловых

стальных трубопроводов», ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов».

Представлены заключение государственной экологической экспертизы от 18 октября 2019 года №N061-0074/19 и разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий от 18 октября 2019 года №KZ54VCZ00480927, выданные РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 236, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность выкидных линий	м	4224	4224
2	Рабочее давление выкидных линий	МПа	2,5÷3,0	2,5÷3,0
3	Общая протяженность дороги	м	580,4	580,4
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года, в том числе:	млн.тенге	483,800	485,287
	СМР	млн.тенге	395,833	386,549
	оборудование	млн.тенге	11,109	11,539
	прочие затраты	млн.тенге	76,858	87,199
5	Из них в ценах:			
	2019 год	млн.тенге	8,154	9,274
	2020 год	млн.тенге	475,646	476,013
6	Продолжительность строительства	мес.	4,5	5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин № 474, 459, 460, 463, 466 на м/р Акшабулак (скв. 2019г.)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность выкидных линий, м - 4224
Рабочее давление выкидных линий, МПа - 2,5÷3,0

Общая протяженность дороги, м	- 580,4
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года, в том числе:	- 485,287
СМР, млн. тенге	- 386,549
оборудование, млн. тенге	- 11,539
прочие затраты, млн. тенге	- 87,199
Продолжительность строительства, мес.	- 5

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СП «Казгермунай» в соответствии с условием договора от 14 августа 2019 года №01-1385.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Ақшабұлақ кен орнындағы №474, 459, 460, 463, 466 5 ұңғыманың сағаларын жайластырумен шығу желілері (2019ж. ұңғ.)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Шығу желілерінің жалпы ұзындығы, м	- 4224
Шығу желілерінің жұмыс қысымы, МПа	- 2,5÷3,0
Жолдың жалпы ұзындығы, м	- 580,4
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 485,287
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 386,549
құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 11,539
өзге де шығындар, млн. теңге	- 87,199
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 5

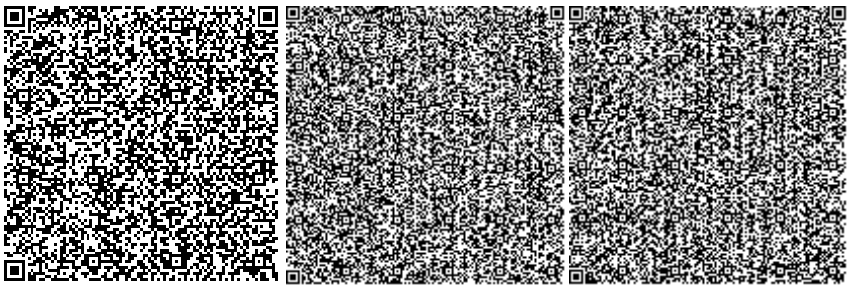
8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 14 тамыздағы №01-1385 шарт талаптарына сәйкес «Қазгермұнай» БК» ЖШС-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

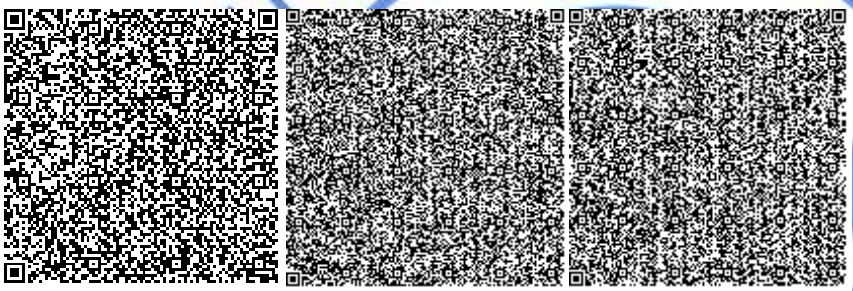
Спатаев И.О.

И.о. директора



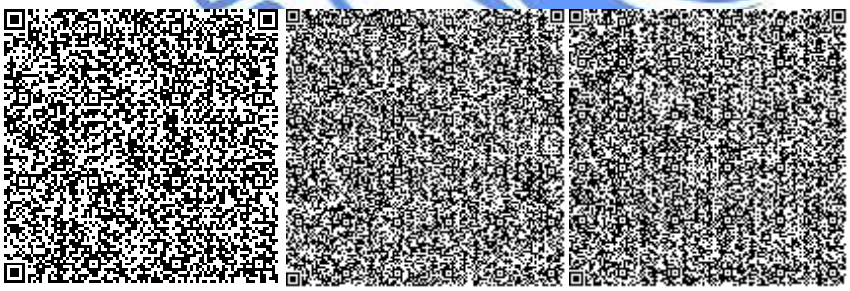
Бутабаева А.К.

И.о. директора департамента



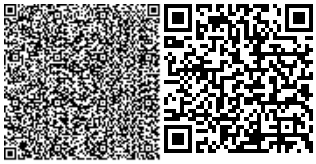
Искаков Г.Т.

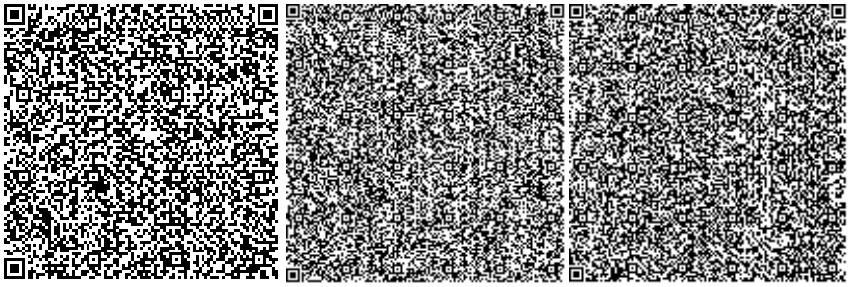
Эксперт



Кожаев М.М.

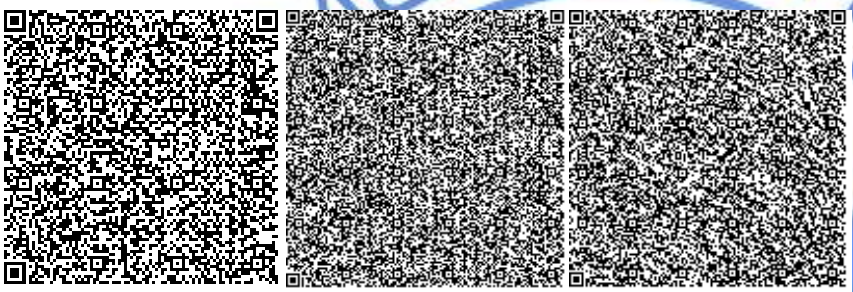
Эксперт





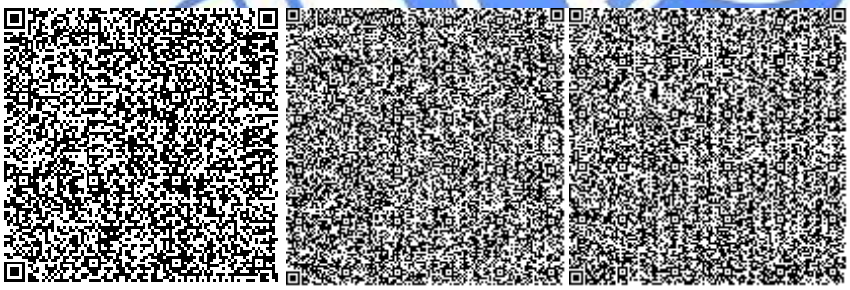
Алиев Н.Д.

Главный специалист



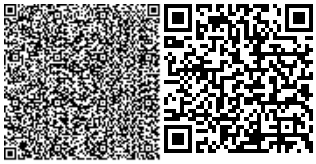
Сулеева Г.А.

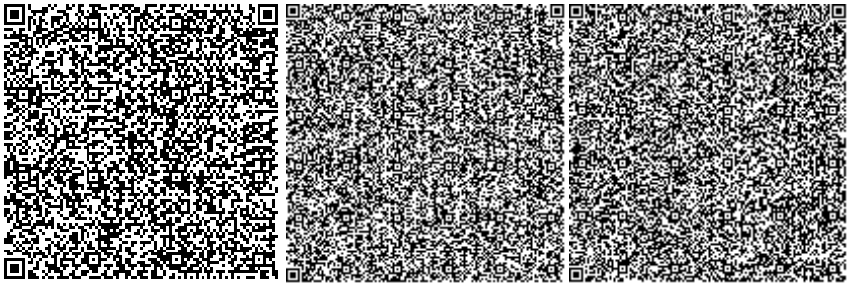
Эксперт



Жубандыкова А.Т.

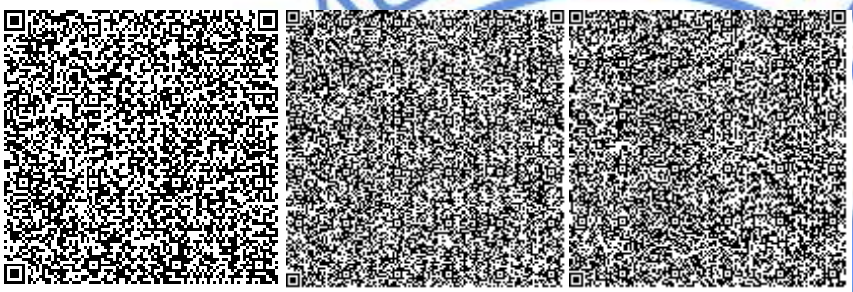
Эксперт





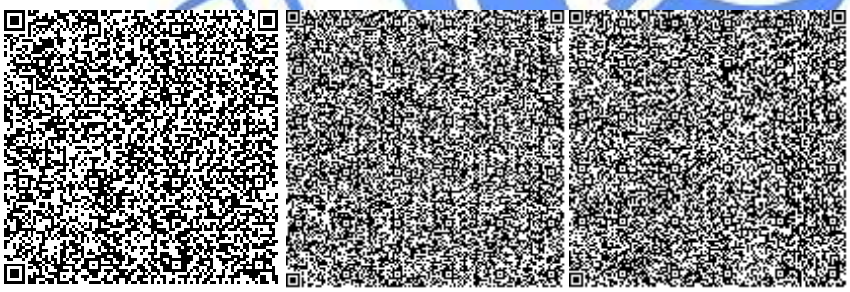
Ерназарова С.А.

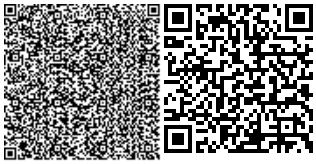
Эксперт



Сыздыкова С.С.

Эксперт





Номер: N061-0074/19
Дата: 18.10.2019

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
120008, Қызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс:23-06-80
e-mail: kyzilorda-ecodep@ ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВРЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
120008, город Кызылорда, ул.Желтоксан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс:23-06-80
e-mail: kyzilorda-ecodep@ ecogeo.gov.kz

ТОО СП «Казгермунай»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на Рабочий проект «Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин №№474,459,460,463,466» с разделом охраны окружающей среды

Материалы разработаны – ТОО «Инженерный Центр » (ГЛ №01032Р от 13.07.2007 г.)
Заказчик материалов проекта – ТОО СП «Казгермунай»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
-Общая пояснительная записка;
-Раздел «Охраны окружающей среды»;
-заявление об экологических последствиях;
-публикации в СМИ, протокол учёта общественного мнения по разделу «ООС»;

Материалы поступили на рассмотрение: 23.08. 2019 г. вх. №061-03/00089.

Общие сведения. В административном отношении территория м/р «Акшабулак» расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Территория обжита крайне слабо. Постоянные населенные пункты на территории отсутствуют. Движение всех видов транспорта осуществляется по слабо развитой сети грунтовых проселочных и полевых дорог.

Территория месторождения Акшабулак располагается на платообразной возвышенности. Уступы имеют крутые склоны. Поверхность плато почти идеально ровная, с абсолютными высотами 200-170м. Волнистая равнина, расположенная к востоку от платообразной возвышенности, изобилует буграми и замкнутыми котловинами, занятыми солончаками или такырами. Высота бугров и глубина котловин не превышают 20м, склоны их пологи. Грунтовые воды, преимущественно пресные, залегают на глубине более 10м, на плато до 20 и более метров.

Климат резко континентальный. Характерно изобилие тепла, солнечных дней, малое количество осадков, большие амплитуды температуры воздуха. В формировании климата большую роль играет циркуляция атмосферы. Главной спецификой климатических условий V дорожно-климатической зоны является перегрев окружающей среды в теплый период года.

Проектные решения. Проектом предусмотрено:

- строительство грунтовых площадок для 5 проектируемых скважин: №474, №459, №460, №463, №466 с размерами в плане 100х80 м;

Проектируемые площадки скважин.

Согласно нормам технологических условий для обустройства скважин предусматривается отсыпка грунтовых площадок.

Стандартные площадки скважин запроектированы с размером в плане 100×80 м.

Отсыпка площадок запроектирована в уровне примыкающих автодорог.

Проектом предусматривается вертикальная планировка территории площадок скважин.

Данным проектом предусматривается:

- проектирование и обустройство площадок скважин № 474, 459, 460, 463, 466;
- проектирование выкидных линий от проектируемых скважин к АГЗУ-6.

Размещение основных объектов добычи, сбора и транспорта продукции скважин было выполнено на основании технологической схемы разработки, ситуационного плана месторождения и ведомости координат скважин.

Нефтегазовая смесь от устьев скважин по выкидным трубопроводам Ду100 под давлением Р = 2,5÷3,0 МПа с температурой Т = 25÷30 °С направляется к АГЗУ-6, где производится автоматизированный посскважинный замер продукции добывающих скважин Проектом предусматривается подключение выкидных трубопроводов от скважин №№ 474, 459, 460, 463, 466 к существующей АГЗУ-6.

На период проведения ремонтных работ на скважинах предусмотрен сбор технологической жидкости с использованием переносных (инвентарных) поддонов, с последующим освобождением в передвижную цистерну (автоцистерну), вывозом на УПН и закачки в процесс для переработки.

Проектом предусматривается добыча нефти механизированным способом. Для этих целей рассматриваются следующие варианты устьевого оборудования:

Насосы электроцентробежные погружные типа ЭЦН марки УЭЦН.

В обустройство устья скважины входит подключение выкидных линий к устью скважины, установка запорной арматуры, панели местного управления приводом глубинного насоса и весь необходимый комплекс вспомогательного оборудования, приборы контроля давления и температуры транспортируемой среды.

Трубопровод на площадке скважины оборудуется электроконтактным манометром и запорным устройством. При повышении давления в выкидных трубопроводах свыше 4,0 МПа, а также при резком понижении давления в выкидном трубопроводе до значения 0,6

МПа (разрыв трубопровода) предусматривается остановка насосных агрегатов, тем самым обеспечивают автоматическое перекрытие потока НГС из скважины. В качестве запорного устройства предусматривается установка шарового крана Ду80 Ру6,3 МПа.

Технологические трубопроводы в зависимости от рабочих параметров (давления и температуры) транспортирующих сред согласно СН 527-80 классифицированы: нефтепроводы - II категория, группа Б(в).

Прокладка технологических трубопроводов осуществляется надземно на опорах высотой не менее 0,350 мм до низа труб с уклоном не менее i=0,002.

Трубопроводы на площадке скважины выполняются из стальных бесшовных горячедеформированных труб (ГОСТ 8732-78) Ø89х6. Материал труб - сталь 20, группа "В".

Выкидные трубопроводы выполнены из стеклопластиковых труб Ду-100, Ру-1000psi предназначены для транспортировки нефтегазовой смеси от проектируемых нефтедобывающих скважин к АГЗУ. Рабочее давление в трубопроводах 2,5-3,0 МПа. Глубина заложения подземных нефтепроводов 2,1-2,5 метра до верхней образующей трубопровода.

Проектом предусмотрена строительство площадок добывающих скважин № 474, 459, 460, 463, 466, площадки под ремонтный агрегат, фундаментов под якоря оттяжек, ограждение площадки, площадка обслуживания с откидной полкой для обслуживания регулируемого штуцера.

Общая длина подъездов к площадкам – 580,4 м.

Площадка добывающей скважины ПЛ1 запроектирована прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 4,0х6,0м., толщиной 150 мм. Площадка выполнена из монолитного бетона кл. В15 на сульфатостойком портландцементе, армированного сетками по ГОСТ 23279-85. По периметру площадки предусмотрено бортовое ограждение из монолитного бетона кл.В15, высотой 150 мм. Для сбора дождевых стоков предусмотрен приямок ПР-1.

На площадке предусмотрены опоры ОП1 под технологические трубопроводы, приустьевой приямок диаметром 2,0м., площадка для обслуживания регулируемого штуцера с откидной полкой. Площадь застройки – 27,1 м2.

Приустьевой приямок (Шахта)

Приустьевой приямок состоит из двух стеновых колец КС20.6 и плиты днища ПН15 по серии 3.900.1-14 вып.1. Приустьевой приямок перекрывается усиленной металлической крышкой из рифлёного металлического листа ПВ506 по ТУ 36.26.11-5-89Площадь застройки – 3,14 м2. Строительный объем – 3,71 м3

Опоры под технологические трубопроводы ОП1 Стойки опор под технологические трубопроводы приняты из стальных квадратных труб по ГОСТ 30245-2003. Фундаменты под опоры выполнены из монолитного ж/бетона. Площадь застройки – 54,8 м2.

Площадка под ремонтный агрегат ПЛ2 запроектирована прямоугольной формы в плане, габаритными размерами в осях 6,0м х 12,0м. Площадка выполнена из железобетонных плит ПАГ-14 по серии 3.506-3, в количестве шести штук. Под основанием железобетонных плит выполнить битумно-щебеночную подготовку толщиной 50 мм и подушку из ПГС толщиной 400 мм. Площадь застройки – 91,0 м2.

Площадка под СУ/ТМПН УЭЦН запроектирована прямоугольной формы с габаритными размерами в плане 6,0х2,0 м. Площадка выполнена из дорожных плит ПАГ-14 по серии 3.506-3. По периметру площадки предусмотрена отмостка шириной 500 мм из бетона кл.В15. Под основанием площадки выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 100 мм и подушку из ПГС толщиной 400 мм. Площадь застройки – 21,0 м2.

Плановое размещение автодорог определено заданием на проектирование. Состоит из 5 подъездов к площадкам:

- подъездная автодорога к площадке скважины №474 протяженностью 17,0+15,25 м
- подъездная автодорога к площадке скважины №459 протяженностью 240,62+33,60 м
- подъездная автодорога к площадке скважины №460 протяженностью 34,61+33,48 м;
- подъездная автодорога к площадке скважины №463 протяженностью 12,25+3,01 м;
- подъездная автодорога к площадке скважины №466 протяженностью 146,26+44,32 м;

Сроки строительства будут уточняться контрактными условиями с подрядными строительными организациями. Расчетные сроки строительства составляют 6 месяцев.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха ожидается при проведении следующих технологических процессов:

1. Пылевыделение при работе строительных машин и механизмов.
2. Сварочные работы.
3. Лакокрасочные работы.
4. Битумная обработка.Срезка ПРС;

Всего на период проведения строительных работ выявлено 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Источники организованного выброса – 4 единицы;
- Источники неорганизованного выброса – 8 единиц.

На этапе строительства источникам организованных выбросовы

- Источник № 0001 – Котел битумный;
- Источник № 0002 – Компрессор;
- Источник № 0003 – Сварочный агрегат (САГ).

–Источник № 0004 – Буровой станок.

На этапе строительства источникам неорганизованных выбросовы

- Источник № 6001 - Бурение скважин (пыление);
- Источник № 6002 – Работа экскаватора;
- Источник № 6003 – Работа бульдозера;
- Источник № 6004 - Уплотнение грунта (Каток);
- Источник № 6005 – Формирование щебеночного покрытия;
- Источник № 6006 – Пропитка битумом щебеночного покрытия;

- Источник № 6007 – Автотранспортные работы (самосвал);
- Источник № 6008 - Сварочные работы.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве 3,21311 г/сек, 0,33722 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		НА 2020 ГОД		П Д В		Год достижения ПДВ
Код, наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001			0,0193	0,0002	0,0193	0,0002	2020
	0002			0,06867	0,00562	0,06867	0,00562	2020
	0003			0,06638	0,00947	0,06638	0,00947	2020
	0004			0,36053	0,01981	0,36053	0,01981	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001			0,0003	2,7E-06	0,0003	2,7E-06	2020
	0002			0,01116	0,00091	0,01116	0,00091	2020
	0003			0,01079	0,00154	0,01079	0,00154	2020
	0004			0,05859	0,00322	0,05859	0,00322	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство	0001			0,0015	1,6E-05	0,0015	1,6E-05	2020
	0002			0,00583	0,00049	0,00583	0,00049	2020
	0003			0,00564	0,00083	0,00564	0,00083	2020
	0004			0,02347	0,00124	0,02347	0,00124	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	0001			0,0451	0,00039	0,0451	0,00039	2020
	0002			0,00917	0,00074	0,00917	0,00074	2020
	0003			0,00886	0,00124	0,00886	0,00124	2020
	0004			0,05633	0,0031	0,05633	0,0031	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001			0,0817	0,0009	0,0817	0,0009	2020
	0002			0,06	0,0049	0,06	0,0049	2020
	0003			0,058	0,00826	0,058	0,00826	2020
	0004			0,29106	0,0161	0,29106	0,0161	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство	0002			1,1E-07	9E-09	1,1E-07	9E-09	2020
	0003			1,1E-07	1,5E-08	1,1E-07	1,5E-08	2020
	0004			5,6E-07	3,4E-08	5,6E-07	3,4E-08	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	0002			0,00125	9,8E-05	0,00125	9,8E-05	2020
	0003			0,00121	0,00017	0,00121	0,00017	2020
	0004			0,00563	0,00031	0,00563	0,00031	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 (10)								
Строительство	0001			0,4	0,00008	0,4	0,00008	2020
	0002			0,03	0,00245	0,03	0,00245	2020
	0003			0,029	0,00413	0,029	0,00413	2020
	0004			0,13614	0,00743	0,13614	0,00743	2020
Итого по организованным источникам:				**1,8456**	**0,0936**	**1,8456**	**0,0936**	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железа оксид (274)								
Строительство	6008			0,2085	0,00075	0,2085	0,00075	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6008			0,01635	5,9E-05	0,01635	5,9E-05	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Строительство	6008			0,0405	0,00015	0,0405	0,00015	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6008			0,1995	0,00072	0,1995	0,00072	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство	6008			0,01395	5E-05	0,01395	5E-05	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
	6008			0,015	5,4E-05	0,015	5,4E-05	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 (10)								
Строительство	6006			0,0013	0,00005	0,0013	0,00005	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство	6001			0,1	0,01728	0,1	0,01728	2020
	6002			0,1455	0,0314	0,1455	0,0314	2020
	6003			0,0466	0,0084	0,0466	0,0084	2020
	6004			0,00011	0,00018	0,00011	0,00018	2020
	6005			0,2489	0,01344	0,2489	0,01344	2020
	6007			0,3163	0,171	0,3163	0,171	2020
	6008			0,015	5,4E-05	0,015	5,4E-05	2020
Итого по неорганизованным				**1,3675**	**0,2436**	**1,3675**	**0,2436**	
источникам:								
Всего по предприятию:				**3,2131**	**0,33722**	**3,2131**	**0,33722**	

На период эксплуатации запроектированного объекта установлено 5 источников выбросов загрязняющих веществ, которые являются неорганизованными.

К неорганизованным выбросам относятся выбросы в атмосферу через неплотности в запорно-регулирующей и предохранительной арматуре.

К основным неорганизованным источникам выбросов относятся:

- ЗРА и ФС скважин и выкидных линий, источники выброса - № 6101 - 6105;

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта, составит 0,04552 г/сек или 1,43865 т/год.

Все технологические процессы в рабочем режиме исключают неконтролируемые выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Проектные решения позволяют поддерживать безаварийный режим работы всех систем месторождения. На этапе обустройства месторождения Акшабулак и при промышленной эксплуатации аварийные выбросы возможны лишь при механических повреждениях надземных нефтепроводов по непредвиденным обстоятельствам, механических повреждениях подземных нефтепроводов и газопроводов при проведении несанкционированных земляных работ сторонними организациями.

При проведении технических мероприятий по уплотнению сальниковых соединений выброов загрязняющих веществ при экспулатации не будет.

Воздействие на состояние атмосферного воздуха при реализации проекта может быть оценено как незначительное, временное при строительстве и незначительное.

Проектируемая схема размещается на территории действующего нефтегазового месторождения Акшабулак, для объектов которого установлена общая санитарно-защитная зона – 1000 м. Анализ количественных и качественных характеристик загрязняющих веществ, выбрасываемых в процессе эксплуатации проектируемых сооружений, показал, что зона влияния выбросов от проектируемой схемы не превышает ПДК и находится внутри существующей границы СЗЗ объектов месторождения.

На период проведения строительных работ СЗЗ не устанавливается, в связи с кратковременностью данного периода.

Также мероприятиями, принятыми в проекте и направленными на предотвращение выделения вредных веществ и обеспечение безопасных условий труда при строительных работах, являются:

-укрытие поверхности пылящих материалов при транспортировке;

-контроль за точным соблюдением технологии производств работ;

-увлажнением грунта (полив территории); при укладке, разравнивании и уплотнении грунта также производится пылеподавление, что обеспечивает меньшее пыление.

Водоснабжение и водоотведение.

Снабжение строительного участка водой, в том числе и противопожарный запас, в период строительства, осуществляется посредством технического водовода на территории месторождения.

Расход водопотребления на хоз-бытовые нужды – 7,56 м3/период, непредвиденные расходы 5%-0,38 м3/период.

Расход воды на производственные нужды, после окончания монтажных работ трубопроводы подвергнуть последовательному гидроиспытанию на прочность герметичность трубопровода. Необходимая потребность в воде для гидравлического испытания трубопроводов в объеме 3,78 м^3/период, на пылеподавление 368 м^3/период покрывается существующей водозаборной скважиной, расположенной на территории вахтового поселка Акшабулак.

Опрессовкой оборудования занимаются подрядные организации. Производственные стоки от опрессовки оборудования отводятся в инвентарные технологические емкости и затем повторно используются.

На территории строительной площадки устанавливаются биотуалеты. По мере накопления контейнеров для отходов, стоки специальным автотранспортом отправляются на очистные сооружения биологической очистки месторождения.

Отходы производства и потребления

В процессе обустройства месторождения Акшабулак при промышленной разработке будут образовываться следующие твердые и жидкие отходы:

Металлолом - инертные отходы, остающиеся при строительстве, техническом обслуживании и демонтаже оборудования (металлические стружки, обрезки труб, арматуры и т.д.). По мере образования металлолом складируется на временной площадке.. По мере накопления вывозятся подрядной организацией на договорной основе. Срок хранения отходов не более 30 дней.

Огарки сварочных электродов Э-42 образуются в процессе проведения сварочных работ. Токсичные компоненты – цветные металлы. Огарки складируются в контейнеры и по мере накопления вывозятся подрядной организацией на договорной основе. Срок хранения отходов не более 15 дней.

Отходы тары ЛКМ образуются в процессе покрасочных работ. Отходы тары складируются в контейнеры и вывозятся на договорной основе.

Строительные отходы – отходы образующиеся в процессе производства строительных работ. Собираются в контейнеры и вывозятся на договорной основе. Срок хранения отходов не более 20 дней.

Твердо-бытовые отходы образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытовой мусор, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д. Класс опасности - 5. Твердые бытовые отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности обслуживающего персонала. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. ТБО будут вывозиться специализированной организацией по договору.

Нормативы размещения отходов производства и потребления
(на этапе строительство)

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	**2**	**3**	**4**
Всего	2,29081	-	2,29081
в т. ч. отходов производства	1,50081	-	1,50081
отходов потребления	0,79	-	0,79

Зеленый уровень опасности – 1,57081 т/период			
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Металлолом	1,0	-	1,0
Огарки сварочных электродов	0,00081		0,00081
Твердо-бытовые отходы	0,79	-	0,79

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе эксплуатации месторождения, должны находится в специально отведенных местах временного хранения (в плотно закрытых контейнерах), необходимо следить за тем, чтобы по мере накопления, отходы вывозились подрядной организацией с территории месторождения Акшабулак для последующей утилизации/переработки.

Проектом предусмотрен План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов в период строительство.

Строительство будет иметь кратковременный характер, что окажет незначительное воздействие на состояние атмосферного воздуха.

Воздействие на атмосферный воздух при строительстве оценивается в пространственном масштабе, как точечное, во временном масштабе кратковременное, по интенсивности воздействия, как незначительное. По интегральной оценке с суммарной значимостью воздействия в 3 баллов. Масштаб воздействия низкий.

Представлено заявление об экологических последствиях заказчика по созданию благоприятных условии жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации.

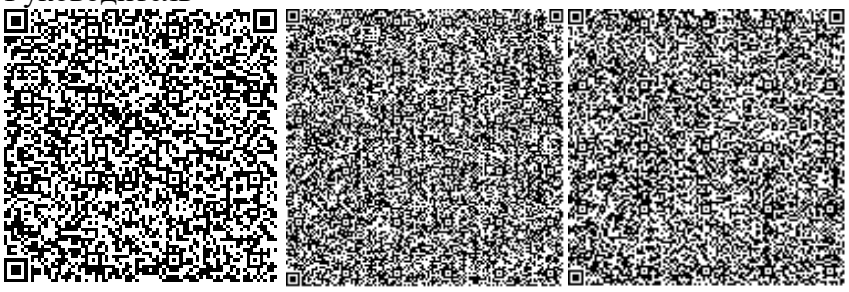
Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** рабочий проект «Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин №№474,459,460,463,466» с разделом охраны окружающей среды.

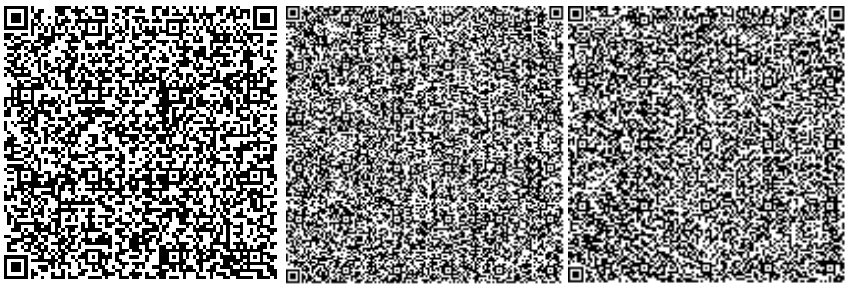
Руководитель департамента **М. Курманбаев**

М. Тусмагамбетова
23-00-38

Курманбаев М.Е.
Руководитель



Тусмагамбетова М.Б.
Главный специалист



№: KZ54VCZ00480927

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай",Республика Казахстан, Кызылординская область, Аральский район, Сапакский с.о., рзд.88 Тасбогет, Урочище Жанадария, дом № 101,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940240000021

Наименование производственного объекта: «Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин №№474,459,460,463,466»

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылординская область, Сырдарьинский район, м/р Акшабулак,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 0,11362847826087 тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.07.2020 года по 31.12.2020 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Курманбаев Марат Ердаулетович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Кызылорда Г.А. **Дата выдачи:** 18.10.2019 г.

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗГЭЭ на Рабочий проект «Выкидные линии с обустройством устьев 5-ти скважин №№474,459,460,463,466» с разделом охраны окружающей среды	N061-0074/19 Дата: 18.10.2019
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

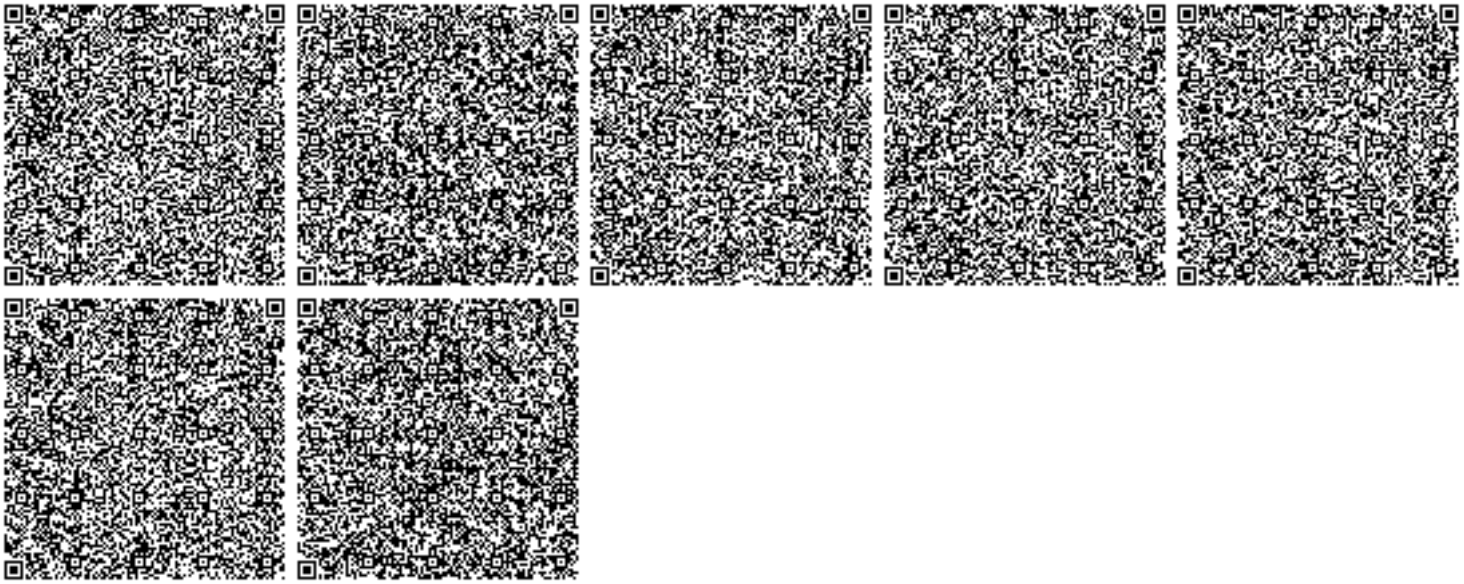
Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК.

2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.

3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объёме и в установленные сроки.

4. Представлять в департамент отчёт о выполнении мероприятий по охране окружающей среды ежеквартально до10-го числа месяца следующего за отчётным.

5. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в департамент ежеквартально до 10-го числа месяца следующего за отчётным.

6. Нарушение экологического законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения, влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.