«Қызылорда облысы, Ақшабұлақ к/о, Ақшабұлақ МДАЦ аумағында ұңғымалардың шығу желілерін қоса отырып АТӨҚ салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.08.2021 ж. № 19-0342/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазгермұнай» БК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КМГ Инжиниринг» ЖШС-нің Атыраудағы филиалы
Атырау қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Ақшабұлақ к/о, Ақшабұлақ МДАЦ аумағында ұңғымалардың шығу желілерін қоса отырып АТӨҚ салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0342/21 от 25.08.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «Казгермунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Атырауский филиал ТОО «КМГ Инжиниринг»
город Атырау

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 21 июня 2021 года №01-1013.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СП «Казгермунай».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Атырауский филиал ТОО «КМГ Инжиниринг»:

государственная лицензия ТОО «КМГ Инжиниринг», г. Нур-Султан №20005286 от 20 марта 2020 года, на проектную деятельность, I категория, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, дата первичной выдачи 30 мая 2003 года;

государственная лицензия ТОО «КМГ Инжиниринг», г. Нур-Султан №20005007 от 17 марта 2020 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан, дата первичной выдачи 20 сентября 2019 года;

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

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 июля 2021 года, утвержденное ТОО «СП «Казгермунай»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 02 июня 2021 года №KZ25VUA00439039, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

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;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ТОО "Совместное предприятие "Казгермунай" от 03 июля 2021 года;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный Атырауским филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» в 2020 году.

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Казахский научно-исследовательский геологоразведочный нефтяной институт» в 2020 году (государственная лицензия ГСЛ №000855 от 14 сентября 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области, дата первичной выдачи

06 июня 2006 года).

Письма

ТОО «СП «Казгермунай»:

от 24 августа 2021 года №54 о закупе и поставке автоматизированной групповой замерной установки АГЗУ собственными силами и об отсутствии необходимости включения стоимости оборудования АГЗУ в сметную документацию;

от 11 июня 2021 года №24 о направлении согласованного рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, источнике финансирования и сроке начала строительства;

Технические условия

ТОО «СП «Казгермунай»:

от 22 июня 2020 года б/н на измерительные и контрольные приборы КИПиА;

от 31 июля 2020 года на электроснабжение;

от 02 августа 2020 года на демонтаж существующего тестового сепаратора;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Кызылординской области» от 11 мая 2021 года № KZ71VQR00025944 в части промышленной безопасности;

заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09 августа 2021 года №N061-0045/21;

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 09 августа 2021 года № KZ54VCZ01273514.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ ПП	Паспорт рабочего проекта
Том I.	
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-01	Общая пояснительная записка.
Том II	Графическая часть
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-02	
	Генеральный план.
	Технологические решения
	Архитектурно - строительные решения
	Автоматизация комплексная
	Электроснабжение
	Система электрообогрева
Том III	Сметная документация
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-03-01	Книга 1.Сметная документация СМ
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-03-02	Книга 2. Часть 1. Прайс-листы (Iвариант) ПЛ
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-03-02	Книга 2. Часть 2. Прайс-листы (IIвариант альтернатива) ПЛ
0071-ДГ20-ДКС056-0662-191-2020АТ-04	Книга 3. Организация строительства.ПОС

Том IV	Оценка воздействия на окружающую среду, разработанная Атырауский филиал ТОО «КМГ Инжиниринг» (Государственная лицензия ТОО «КМГ Инжиниринг», г. Нур-Султан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды 02177Р от 18.03.2020 г.)

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Монтаж АГЗУ «ОЗНА-Массомер» в блочно-модульном исполнении с обвязкой технологических линий и подключением выкидных линий добывающих скважин, подвод к проектируемой АГЗУ, демонтаж существующего тестового сепаратора в связи с износом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторождение Акшабулак расположено в полупустынной зоне, в 130км. на северо-восток от областного центра Кызылорда и в 260 км.к юго-западу от областного центра г. Джезказган в непосредственной близости к месторождению Кумколь.

В административном отношении район работ входит в состав Сырдарьинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства по данным метеостанции Карсакпай:

климатический район – III-А (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 147,4 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 22,05^{0}С;
наиболее холодных суток – минус 25,47^{0}С;
сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по гололеду – III;
район по скоростному напору ветра – III.
Нормативная глубина промерзания грунтов:
Для суглинков, глин и мергеля глинистого -1,254м.
Для супесей, песков мелких и пылеватых -1,526м.
Для песков гравелистых, крупных и средней крупности -1,635м.
Для крупнообломочных грунтов -1,853м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2020 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рассматриваемая территория расположена в центральной и северной части Арыскумской седловины. В геоморфологическом отношении представляет собой равнину, наклоненную на юго-запад. Абсолютные отметки местности изменяются от 220-230 до 100 м. Наиболее возвышенные платообразные равнины отмечены на северо-западе и приурочены к обширному верхнеплиоценовому плато Сарылан, протягивающемуся с северо- востока на юго-запад с абсолютными отметками 190-230 м. Борта плато крутыми уступами обрываются к примыкающим с юго-востока аллювиальной равнины сухого русла Акший и песчаному массиву Арыскум. Абсолютные отметки поверхности земли не превышают 120 м. Рельеф песчаных массивов в основном грядовый и грядово-бугристы. Песчаные гряды разделяются межгрядовыми понижениями, содержащими большое количество котловин выдувания. Относительное повышение гребней песчаных гряд над дном котловин выдувания до 10-15 м.

Район характеризуется слабо развитой речной сетью, представленной, в основном, сухими руслами и хорошо разработанными долинами саев.

Грунтовые воды, преимущественно пресные, залегают на глубине более 10м, на плато до 20 и более метров.

Постоянные водотоки и водоемы на территории отсутствуют. Около отдельных артезианских колодцев самоизливающейся водой образованы небольшие пресноводные водоемы. Поверхностный сток речек формируется только весной за счет талых вод, так как летом дефицит влажности и иссушенность почв настолько велики, что атмосферные осадки целиком расходуются на испарение и смачивание поверхностного слоя грунта.

По типу растительности и почв участок работ относится к зоне сухих, полынно-солянковых и ковыльно-типчаковых полупустынь. Пустынная и полупустынная растительность представлена редкими кустарниками (тамариск, джузгун) высотой до 2м, полукустарниками (боялыч, биюргун, полынь) высотой до 0,5м и травами (верблюжья колючка — жантак). Травяной покров в пустыне разреженный, с низкорослой растительностью, зеленым бывает только весной, к началу июня трава выгорает.

Нелитифицированные отложения верхнеплейстоцен-голоценового возраста эолового генезиса: vQ3-4 слагают песчаный массив Арыскум. Исходным материалом для их образования послужили разновозрастные породы преимущественно песчаного состава от мела до четвертичного возраста. Они представлены песком мелким (ИГЭ-1). (φ_{II}=28ºС, C_{II}=1кПа, Е=11МПа). Грунт до 1,5м. рыхлого сложения, хорошо отсортированный, слабой степени засоления; содержит незначительное количество карбонатов и гипса, малой степени водонасыщения. Песок слабозакрепленный растительностью, передвижение по нему автотранспортом затруднительно. В настоящее время процесс перевавания песка крайне ограничен и связан, в большинстве случаев, с нарушением растительного покрова. Установку опор, в пределах песчаного массива Арыскум, при помощи бурения скважин не рекомендуется, из-за опасности обвала стенок скважин.

Все литолого-фациальные группы грунтов, слагающие инженерно-геологический разрез на глубину до 3,0м повсеместно засолены. Степень засоления – слабая, при сульфатном характере засоления.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе и к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента. Коррозийная активность грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Грунтовые (подземные) воды, в пределах исследованной площадки залегают на глубине более 10,0м и в процессе производства инженерно-геологической разведки не были вскрыты.

Сейсмическая опасность зоны строительства - согласно карте сейсмического зонирования ОСЗ-$_{475}$– 6 баллов и ОСЗ-$_{2475}$– 6 баллов; согласно СП РК 2.03-30-2017 (Таблица 6.1) тип грунтовых условий площадки строительства – III (песок рыхлый); согласно СП РК 2.03-30-2017 (Таблица 6.2) сейсмическая опасность площадки строительства при сейсмичности зоны (в баллах) по картам ОСЗ-$_{475}$– 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Акшабулакское месторождения расположено в 120 км на север от областного центра г.Кызылорда и в 60 км от месторождения Кумколь.

Местность района месторождения представляет низменную равнину с отметками рельефа 104-112м, пересекающими равнину от хребта Улутау в юго-западном направлении.

Рисунок 1. Ситуационная схема

На участке (площадке) съемки расположены технологические сооружения и офисные помещения. По территории проходят ряд линейных подземных коммуникации. Рельеф на участке спокойный.

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом генерального плана развития месторождения, технологических схем; расположения существующих и проектируемых инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на месторождении.

Решением генерального плана проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений: АГЗУ «ОЗНА-Массомер»; дренажная емкость V=8м^3; блок аппаратурный; продувочная свеча Ду 50; мачта связи.

Разбивку проектируемых объектов везти от координатных точек. На территории предусмотрена внутриплощадочная соединяющая автодорога для доступа персонала. Ширина проезжей части дороги составляет 4,0 м. Для данной территории проектом предусмотрено устройство двух въездов и выездов с разворотной площадкой12х12м.

Система высот - балтийская, система координат - местная.

Абсолютные отметки зданий и сооружений 0,000: АГЗУ «ОЗНА-Массомер»-121,95; дренажная емкость V=8м^3-121,80; блок аппаратурный-122,00; мачта связи-122,00.

Организация рельефа

При вертикальной планировке применен способ, при котором поверхность определяется проектными отметками и красными горизонталями. Поверхность участка предусмотрена с минимальным уклоном 0,005, в сторону наклона естественного рельефа местности. Проектные горизонтали проведены через 0,1 метров. Уровень поверхности выбран таким, чтобы исключить подтопление при выпадении большого количества атмосферных осадков в штормовых погодных условиях.

На территории участка укладка проездов, разворотных площадок предусмотрены из асфальтобетона. Уклоны разворотных площадок и проездов предусмотрены в сторону естественного рельефа местности. Поперечные уклоны проезжей части дорог приняты 20‰. Поверхности проезжей части предусмотрены от 0,10 м до 0,15 м выше от планировочной отметки земли.

Проектные отметки указаны в ключевых точках участка земли, проездов, площадок, также указаны проектные отметки уровня площадок и пола зданий.

Расположения зданий и сооружений на местности приведено на плане.

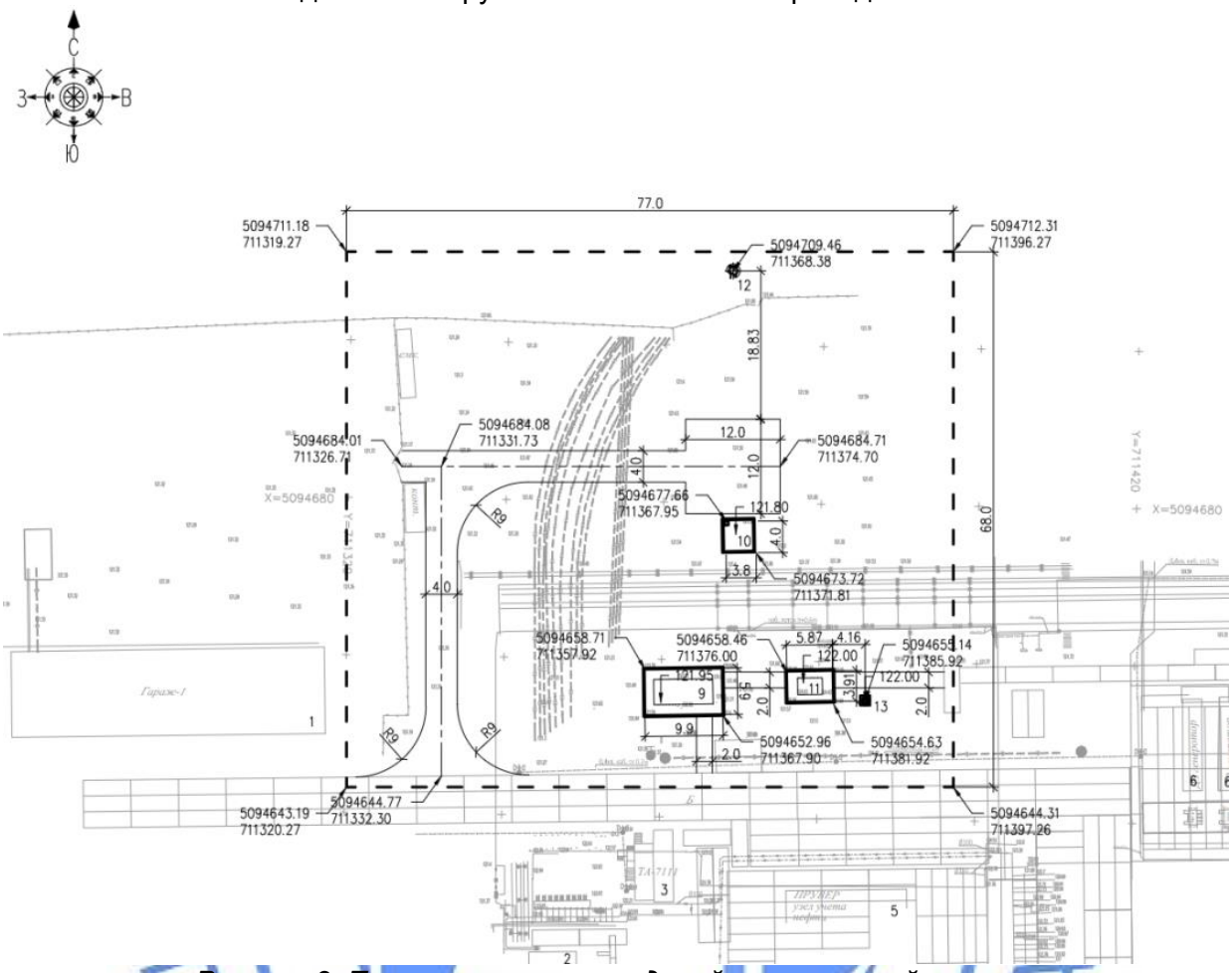

Рисунок 2. План расположения зданий и сооружений на местности

Сводный план инженерных сетей

В плане инженерных сетей, отражены части проекта технологии, автоматика, электроснабжение.

Энергоснабжение предусматривается от существующего РУ. Прокладка кабелей предусмотрены наземно в эстакаде. Все технологические трубопроводы прокладываются наземно в опорах, кроме дренажных трубопроводов. Дренажные трубопроводы прокладываются подземно.

Благоустройство.

Проектной документацией предусмотрены следующие типы покрытий: тип-1, покрытие из аэродромных плит; тип-2, тротуарное покрытие.

Технико-экономические показатели

Таблица №6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	примечание
1	Общий площадь участка	га	3577,23		по ГосАкту
2	Площадь проектируемого участка в том числе:	га	0,5236	100	
	а) площадь застройки	$м^2$	100,5	2,0	
	б) площадь покрытий	$м^2$	548,0	10,0	
	в) свободная от застройки территория	$м^2$	4587,5	88,0	

6.2.2 Технологические решения

Мощность производства

Производительность АГЗУ "Озна-Массомер" - 400 т/сутки.

Рабочее давление 4 МПа.

Количество подключаемых скважин - 14шт.

Технология производства

Общая производительность ЦППН по нефти составляет – 3,0 млн.т/год. Весь технологический комплекс ЦППН выполнен на основе строительно-технологических блоков, оснащенных приборами контроля и регулирования и системами автоматизации, являющимися частью общей системы автоматического управления ЦППН

В существующем положении выкидные линии скважин Акш.07, Акш.30, Акш.13, Акш.297 Акш.12, Акш.208, Акш.203, Акш.204, Акш.202, Акш.210, Акш.11, Акш.413, А255 подключены напрямую к манифольду 3" (МАФ-3). При этом замер дебита поступаемого сырья производится посредством существующего тестового сепаратора V-3103 и старого тестового сепаратора МТС. Техническое состояние сепаратора МТС блочно-модульного исполнения – изношенное, данное оборудование подлежит демонтажу.

Проектом предусмотрено:

строительство АГЗУ «ОЗНА-Массомер 400-14-У1» в блочно-модульном исполнении;

переподключение выкидных линий 13 скважин, подвод к проектируемой АГЗУ. (Точки подключения ТП-1÷ТП-13);

демонтаж старого тестового сепаратора МТС, установка двух глухих фланцев на арматуру Ду80мм на линиях между МАФ-3 и старым тестовым сепаратором МТС;

установка поворотной заглушки на существующей линии от МАФ-3, МАФ-5 к существующему сепаратору V-3103;

строительство линии выхода с АГЗУ «ОЗНА-массомер» диаметром 159мм с переходом на Ду=219мм, трубопроводы с переключающими арматурами для возможности направления потока на сепаратор V-3101 (ТП-14) и также в сторону УПСВ (ТП-15);

установка отсекающей арматуры на линии направления от МАФ-3 до сепаратора V-3101 (ТП-20) - до соединения с проектируемой линией от АГЗУ, для возможности переключений;

установка подземной дренажной емкости V=8 м3 для стравливания давления и сброса нефтяной смеси с линий ОЗНА;

установка продувочной свечи диаметром 50 мм, для отвода газа от дренажной емкости;

у МАФ-5 установка отсекающей задвижки Ду325 мм на существующей линии от МАФ-5 до МАФ-3 (ТП-16/17);

у МАФ-3 установка отсекающей задвижки Ду=325 мм на существующей линии от МАФ-5 до МАФ-3 для возможности направления потока ГЖС от линии КПС МАФ-5 (ТП-18/19);

установка шарового крана диаметром 2"с заглушкой для возможности обратной промывки выкидных линий со стороны АГЗУ «ОЗНА-массомер»;

установка указателей направления потока жидкости, термометров и манометров;

для надземных трубопроводов термообогрев и теплоизоляция с полным окожучиванием, включая приборы КИПиА.

Демонтаж оборудования и трубопроводов

Проектом предусмотрен демонтаж следующих сооружений:

старый тестовый сепаратор МТС;

трубопроводы подключения к МТС с запорными арматурами;

часть подземных выкидных линий СВТ на территории ЦППН Акшабулак;

надземные трубопроводы выкидных линий ст.20, подключенных к МАФ-3.

Описание технологического процесса.

Продукция 13 скважин Акш.07, Акш.30, Акш.13, Акш.297 Акш.12, Акш.208, Акш.203, Акш.204, Акш.202, Акш.210, Акш.11, Акш.413, А-255 по выкидным трубопроводам Ду 76 мм

поступает на вход проектируемой АГЗУ. В проектируемой АГЗУ происходит поскважинный замер, после чего нефтегазовая смесь может транспортироваться по одному из следующих направлений и далее по существующей схеме ЦППН:

на трехфазный сепаратор первой ступени V-3101 для сепарации и последующей подготовки нефти, газа и воды (ТП-14);

на установку предварительного сброса воды УПСВ (ТП-15). Предусмотрена возможность обратной промывки выкидных линий со стороны АГЗУ «ОЗНА-массомер» через 2" шаровой кран с заглушкой.

Для надземных трубопроводов предусмотрен термообогрев и теплоизоляция с полным окожучиванием, включая приборы КИПиА. Сброс нефтяной смеси и стравливание давления с проектируемой АГЗУ ОЗНА «Массомер» производится в проектируемую дренажную емкость объемом 8 м3 . Опорожнение дренажной емкости предусмотрено автотранспортом. Также отвод газа с дренажной емкости производится в продувочную свечу Ду 50 мм.

Технологические трубопроводы.

Прокладка трубопроводов на территории ЦППН предусмотрена надземно и подземно.

Надземные трубопроводы предусмотрены из стальных бесшовных труб диаметрами 325х12мм, 219х10мм, 159х8мм, 108х6мм, 89х7мм, 57х6мм по ГОСТ 8732-78, сталь марки 20, группа В, подземная часть выкидной линий выполнена из стеклопластиковых труб диаметром Ду76мм Рн7,0 МПа по СТ РК 2307-2013, ТУ 2296-001-26757545-2008.

В соответствии с ВСН 51-3-85 «Проектирование промысловых стальных трубопроводов» таблица 1, выкидные линии относятся к 1группе, III-класс, III категории.

Согласно СН 527-80 пункт 2.1, таблица 1, на площадках и на внутриплощадочных сетях трубопроводы газа относятся к группе Ба и категориям I,

трубопроводы нефти - Бв и категориям II,

трубопроводы дренажной линий к группе Бв и IV-категории.

Сварные стыки технологических трубопроводов подлежат контролю физическими методами в соответствии с таблицей 3.3.2 СП РК 3.05-103-2014

Проверку на герметичность участка или трубопровода в целом производят после испытания на прочность и снижения испытательного давления до максимального рабочего 1,2 МПа, в течение времени, необходимого для осмотра трассы, но не менее 24 ч. Подключения к действующим трубопроводам будут выполнены методом холодной врезки, с установкой отсекающей задвижки.

Высота прокладки трубопроводов на площадках принята 0,222, 0,228, 0,447, 0,640, 0,800 м до низа, дренажный трубопровод за площадкой проложен подземно, на глубине 1,1 м до верха трубы, с уклоном 0,002 в сторону дренажной емкости.

Пересечение трубопроводов с автодорогой на внутриплощадочных сетях выполняется в стальных кожухах. Концы кожухов должны выводиться на 2м в каждую сторону от подошвы дороги. Концы кожуха уплотнить герметизирующими манжетами тип II по ТУ 2531-007- 01297858-02. Глубина заложения не менее 1,0 м до верха кожуха.

Для защиты надземных трубопроводов и арматуры от атмосферной коррозии предусмотрена грунтовка ГФ-021 -2 слоя, краска ПФ-115 - 1 слой.

Для защиты подземных трубопроводов от почвенной коррозии предусмотрена изоляция усиленного типа согласно ГОСТ 9.602-2016. Конструкция изоляции: грунтовка «Праймер НК-50» по ТУ 57715-001-01297859-95 - один слой; лента полиэтиленовая «Полилен» по ТУ 2245-003-01297859-99 - два слоя; наружная обертка – лента полиэтиленовая «ПолиленОБ» по ТУ 2245-004-01297859-99 - один слой. Для защиты сварных соединений предусмотрены термоусаживающие муфты. Тепловая изоляция проектируемых надземных технологических трубопроводов «осуществляется минераловатными прошивными матами толщ. 60мм по грунтовке ГФ-021 за два раза с защитным слоем из тонколистовой оцинкованной стали толщиной для труб 0,5мм и для арматуры 0,8 мм.

Демонтаж оборудования и трубопроводов

Проектом предусмотрен демонтаж следующих сооружений:

старый тестовый сепаратор МТС.

трубопроводы подключения к МТС с запорными арматурами.

часть подземных выкидных линий СВТ на территории ЦППН Акшабулак.

надземные трубопроводы выкидных линий ст.20, подключенных к МАФ-3.

Монтаж оборудования и трубопроводов, а также их испытание, контроль сварных швов в соответствии требованиям ВСН 005-88 и СП РК 3.05.103-2014

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 нефтяная эмульсия. Твердые и жидкие отходы отсутствуют. Все дренажи собираются в дренажную емкость. 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;

защита от статического электричества путем заземления металлических частей оборудования и трубопроводов в соответствии с ПУЭ;

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).

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

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

Режим работы принят круглосуточный, обеспечивается за счет вахтового метода работы обслуживающего персонала, посменно. Продолжительность смены – 12 часов. 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

Уровень ответственности всех сооружений – II.

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

Проектом предусмотрены строительство сооружений:

площадка АГЗУ;

блок аппаратурный;

площадка дренажной емкости;

свеча продувочная;

мачта связи;

молниеприемник;

щит силовой.

Площадка АГЗУ – прямоугольная размером 10,2х6,2м, выполнена из монолитного бетона толщиной 150мм, из бетона класса В15,W6,F75 толщиной 100мм по верху бетон класса В12,5 толщиной 50мм. Предусмотрено устройство фундамента под оборудование, выполнено из монолитного железобетона размером 7,8х3,6м, толщиной 300мм, бетон класса В20, F75, W6, армированная отдельными стержнями в нижней и верхней зонах плиты с рабочей арматурой в обоих направлениях из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Площадка обслуживания для дренажной емкости – прямоугольная в плане с размерами 4,30х4,10 м, монолитная бетонная толщиной 150 мм, бетон В15, F75, W6,

Дренажная емкость 8м3 подземной установки запроектирована на фундамент выполненный из монолитного железобетона размером 3,2х2,6м, толщиной 700мм, бетон класса В20,F75,W6, армированная из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 23279-2012.

На площадках предусмотрены железобетонные приямки размером 500х500х500мм для сбора случайных технологических проливов и атмосферных осадков, перекрытые металлической решеткой из листа ПВ506 по ТУ 36-26.11-5-89, обрамленные равнополочными уголками по ГОСТ 8509-93. Уклон площадки i=0,003 в сторону приямков обеспечены за счет утолщения верхней части бетонного покрытия. По периметру площадки предусмотрен сборный бетонный бордюр по ГОСТ 6665-91.

Блок аппаратурный – устанавливается на прямоугольную площадку с размером 6,0х3,5м из сборных железобетонных плит марки 1П60.18 по ГОСТ 21924.0-84 и выполнения цементной стяжки на поверхности сборных плит.

Свеча продувочная - фундамент выполнен из монолитного железобетона, бетон класса В20, F75, W6, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Опора под мачты связи – выполнена из швеллера №20 высотой 3,980м по ГОСТ 8240-97, крепится анкерными болтами М24 по ГОСТ 24379.1-2012; фундамент - из монолитного железобетона, бетон класса В20, F75, W6, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под молниеприемник и стойки освещения - из монолитного железобетона, бетон класса В25, F75, W6, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под щит силовой - монолитная бетонная размером 1,4х0,6м, высотой 1,0м из бетона класса В20, F75, W6; стойка – из швеллера №16 по ГОСТ 8240-97.

Опоры под трубопроводы на площадках и между площадками приняты стальные горячекатаные швеллеры №16, 20 по ГОСТ 8240-97. Фундаменты под опоры трубопроводов приняты из монолитного железобетона класса В20, F75, W6, армированная отдельными стержнями из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Основанием фундаментов и площадок служит песок мелкий. 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 W6), предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза по грунтовке), 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 ХВ-124 по ГОСТ 10144-89* за два раза по грунту из лака ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение, устанавливаемого технологического оборудования АГЗУ на территории ЦППН месторождения «Акшабулак», предусмотрено отдельным фидером от распределительного устройства РУ-0,4кВ Терминал РП-2, согласно выданных технических условий от 31 июля 2020 года выданных ТОО «СП «Казгермунай».

Проектом предусмотрено электроснабжение, защитное заземление распределительных щитов технологического оборудования и аппаратного блока, освещения проектируемой площадки АГЗУ и электрообгрев технологических трубопроводов. Потребителями электроэнергии являются щит управления, поставляемый комплектно с технологическим оборудованием. Учет электроэнергии предусмотрен многотарифным электронным счетчиком электрической энергии, с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии и максимальной мощности и установлен на РУ-0,4кВ Терминал. Источником напряжения 380/220В являются шины 0,4кВ РЩ-0,4кВ. Питающая сеть выполнена по радиальной схеме.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Общая установленная мощность потребителей объекта составляет – 35,3 кВт.

Общая расчетная мощность потребителей объекта составляет – 31,8 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

Электротехническое оборудование, щит управления, приборы автоматического контроля и управления, устанавливаемые во взрывоопасных зонах, выполняются в соответствии с классом взрывоопасной зоны, с учетом категории и класса взрывоопасной смеси и предназначены для работы от сети ~380/220В.

Для обеспечения эффективной работы потребителей предусмотрено:

установка распределительного щита РЩ-0,4кВ, взрывозащищенного исполнения на территории ОГУ;

переключение электрических нагрузок существующей распределительной коробки - 0,4кВ ОГУ на проектируемый РЩ-,04кВ на территории ОГУ;

подключения проектируемого распределительного щита - 0,4кВ на территории ОГУ к шинам проектируемого ЩС-0,4кВ в РУ-0,4кВ Терминал РП-2;

демонтаж существующей распределительной коробки-0,4кВ ОГУ.

Силовое электрооборудование, а также аппараты защиты, управления и сигнализации, типы и конструкции питающих и распределительных сетей на всех площадках выбираются на основании электрических нагрузок технологических, осветительных и прочих установок. Электрооборудование блочных модулей входит в состав поставки и поставляется заводами-изготовителями комплектно (осветительная арматура, системы поддержания климата, пускозащитная аппаратура, силовая и осветительная проводка, цепи управления и аппаратура управления).

Во взрывоопасных зонах устанавливаются электрические машины, не искрящие аппараты и приборы в исполнении «повышенной надежности против взрыва». Степень защиты оболочки не ниже IP54. Для приборов обеспечивается тип взрывозащиты Exia (Exd).

Распределительные силовые сети выполняются кабелем ВБбШвнг-LS-1кВ, ВВГнг-1кВ расчетного сечения (95мм2, 70мм2, 16мм2, 4мм2), который выбирается по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности. Кабели проложены по кабельным эстакадам и частично в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Для всех кабельных вводов предусмотрены сальниковые уплотнения взрывозащищенного исполнения.

Все кабельные линии защищаются от коротких замыканий автоматическими выключателями, установленными в распределительных щитах, с максимальной токовой защитой и защитой от перегрузок. Кабели проложены на кабельных конструкциях, в лотке, в трубах, в траншее.

Наружное освещение территории АГЗУ предусмотрено светодиодными светильниками типа «Вэлан 36» со светодиодными лампами в пылевлагонепроницаемом исполнении, установленными на опорах ОТФ-5,0-159-133 высотой 5,0м и на опорах ОТФ-7,0-159-133 высотой 7,0м. Управление наружным освещением – блоком автоматического управления освещением от выносного фотореле и обеспечивает безопасное обслуживание технологического оборудования, необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 2.04-02-2011.

Электрообогрев трубопроводов рассчитана на сокращение теплопотерь и защиты от замерзания трубопроводов и запорной арматуры на основе материалов и саморегулирующихся кабелей BSX 5-2-FOJ, BSX 10-2-FOJ, HTSX 6-2-OJ.

Система электрообогрева выполняется с применением расчетов и оборудования компании "THERMON" с целью поддержания на трубопроводах температуры не ниже 5°С путем компенсации тепловых потерь. Управление системой электрообогрева и подача питания на распределительные коробки выполняется при помощи электронного термостата.

Нагревательный кабель устанавливается под слой теплоизоляции и подключается через взрывозащищённые коробки. Для управления электрообогревом предусматривается установка термостатов. Все предлагаемые к использованию изделия и материалы поставляются в комплекте с необходимыми монтажными комплектующими, наконечники, ПВХ трубки, концевые и вводные заделки, сальники, заглушки, самоклеющиеся ленты, монтажные колонки и хомуты, клей и т.д.

Питание электрообогрева осуществляется через взрывозащищенную коробку со степенью защиты IP65. Управление и питание системы обогрева от шкафа ШУЭ расположенном в ЩСУ-2. Для подключения питания предусмотрено двухполюсный автомат с УЗО 30 мА.

Защитные мероприятия по безопасности

Молниезащита сооружений объекта – по классификации относится ко II категории и защищает эти сооружения от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации путём присоединения их к заземлителю от прямых ударов молнии в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 (эффективность защиты Е=0,9). Зоны категории В-1г.

Защита от прямых ударов молнии предусмотрено с помощью отдельностоящих молниеприемников высотой 10,0м присоединенный к отдельным заземлителям не связанных с общим контуром. Все импульсное сопротивление заземлителей должно составлять не менее 10 Ом. Защита от вторичных проявлений молний выполнена присоединением металлических корпусов аппаратов и трубопроводов к наружному контуру заземления.

Заземление.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление и защитное зануление всех металлических частей электрооборудования. Заземление предусмотрено путём присоединения электрооборудования к наружному контуру заземления стальной оцинкованной полосой 40х4мм. В качестве защитного зануления используются дополнительные жилы кабелей путём присоединения их к нулевой шине распределительных щитов и металлическим частям электрооборудования.

Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных электродов из стальной оцинкованной полосы 40х4мм и вертикальных электродов из оцинкованных стальных стержней диаметром 22мм. Соединения вертикальных и горизонтальных электродов выполняются сваркой. Сопротивление растеканию заземляющего контура в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Для защиты от электростатического электричества предусмотрено присоединение технологических трубопроводов и оборудования узлов к наружному контуру заземления.

На площадке также предусмотрен контур заземления «Нуль система» для приборов КИПиА, связи и сигнализации, гальванически не связанный с защитным контуром заземления. Сопротивление контура «Нуль система» в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Защита от статического электричества.

Защите от статического электричества подлежат все трубопроводы и технологическое оборудование, на котором возможно возникновение статического электричества.

Для защиты от возникновения статического электричества трубопроводы в местах соединений должны быть надежно соединены между собой через перемычки.

Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества. Для металлоконструкции, оцинкованных труб, перфорированных лотках предусмотрены система выравнивания потенциалов.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Объем автоматизации обеспечивает работу всех объектов без присутствия оперативного персонала у технологического оборудования при контроле и управлении из диспетчерского пункта м/р Акшабулак.

В качестве объектов контроля и управления рассмотрены нижеследующие объекты:

Установка АГЗУ «ОЗНА-Массомер» в блочно-модульном исполнении;

Установка подземной дренажной емкости V=8 м3.

Замерная установка «ОЗНА-МАССОМЕР-400-14» в блочно-модульном исполнении, поставляется Заказчиком. В блок технологический (далее БТ) размещена технологические оборудования, первичных приборов КИПиА, в том числе сенсоров кориолосовых расходомеров, сигнализаторов и инженерных систем. В блок аппаратурный (далее БА) размещена шкаф силовой, шкаф БИОИ и вторичные приборы для пожарной сигнализации. От распределительных коробок на БТ до шкафа БИОИ в БА проложена инструментальные кабелей для передачи данных, аналоговых и цифровых сигналов. Все сигналов от БТ, шкаф БИОИ обрабатывает, формирует измерительную информацию, выводит на индикацию и передает ее по беспроводным каналам связи в диспетчерской пункт м/р Акшабулак (Центр Оперативного Управления), с полной визуализацией технологических процессов.

На площадке предусмотрена установки для измерения давления и температуры на входе АГЗУ каждой скважин отводов. Для измерения давления и температуры применены приборы по месту (манометры и термометры) для общепромышленного исполнения, производства фирмы Wika.

В площадке дренажной емкости для системы автоматизации предусмотрена установка волноводного радарного датчика уровня и вибрационного сигнализатора верхнего уровня. Сигналы от первичных приборов передается на ПЛК ScadaPack. ПЛК расположен в шкаф БИОИ на БА АГЗУ и обрабатывает сигналов, выводит на индикацию

шкаф БИОИ и передает ее по беспроводным каналам связи в диспетчерской пункт м/р Акшабулак (Центр Оперативного Управления). Для измерения давления применены приборы по месту (манометр) для общепромышленного исполнения, производства фирмы Wika. Для измерения уровня применены интеллектуальные первичные преобразователи, производства фирмы Endress+Hauser.

Передача информации на SCADA верхнего уровня предусмотрена на базе широкополосного беспроводного доступа WIFI, производства UBIQUITI. Проектируемый радиомост типа PowerBeam M5-400 работает в частотном диапазоне 5.170- 5.875 Ггц. Беспроводной радиомост поддерживает стандарт 802.11n и достигает скорости передачи данных до 150+ Мбит/с.

Электронные и электрические приборы, предназначенные для размещения в опасных зонах, имеют степень взрывозащиты, соответствующую этой зоне. Степень защиты от влаги и проникновения пыли для оборудования, расположенного на открытой площадке, предусмотрено не ниже IP54.

Местные приборы и датчики системы размещаются непосредственно на технологическом оборудовании и монтируются с учетом удобства обслуживания. Вторичная аппаратура и контроллеры, а также коммуникационное оборудование - в щитах контроля и управления, размещаемых в операторных и Аппаратурных блоках. Датчики и первичные преобразователи соединяются со щитами контроля и управления контрольным кабелем. Все приборы предусмотрены искробезопасного исполнения по категории EEx(i)ab с жидкокристаллическими дисплеями. Первичные преобразователи технологических параметров имеют аналого-цифровые сигналы постоянного тока 4÷20 мА на базе Hart протокола.

Кабельные сети по площадкам выполнены инструментальными кабелем с витыми экранированными парами типа RE-2Y(ST)Y PIMF, с наружной изоляцией синего цвета. По площадке кабель прокладывается в бетонном полу, в защитном коробе. От площадки до шкафа БИОИ кабели прокладываются в траншее, совместно с силовыми кабелями, согласно типовому альбому А5-92. Ввод кабелей в шкафы, приборы КИП предусмотрено через сертифицированные уплотнительные кабельные вводы и шайбы по коду IP. Все средства КИП оборудуются системой защиты от статического электричества.

Электропитание точки доступа WIFI осуществляется от грозозащиты по технологии Power- over Ethernet, с помощью PoE- инжектора, входящего в комплект поставки точки доступа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

На объектах могут быть чрезвычайные ситуации техногенного характера, вызванные пожарами, выходом углеводородного сырья в случае потери герметичности технологического оборудования.

Для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий на объектах предусматриваются мероприятия инженерного и организационного профиля.

Основные проектные решения предусматривают необходимый объем мероприятий, обеспечивающих безопасность эксплуатации, и включают:

размещение проектируемых блоков и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными санитарно-защитными зонами и противопожарными разрывами;

использование первичных средств пожаротушения – для нейтрализации локальных возгораний;

централизованные стационарные системы пожаротушения, задействованные в работе как автоматически, так и силами существующего специализированного пожарного подразделений – в аварийных ситуациях при пожаре.

Технология производства

Компоновка технологического оборудования выполнена в соответствии с действующими требованиями норм по технике безопасности, взрывопожарной безопасности и др. документов, и обеспечивают безопасную работу проектируемых объектов.

Для создания безопасных условий труда предусмотрены следующие мероприятия:

технологическое оборудование установлено с обеспечением доступа для его обслуживания и возможности эвакуации людей при аварийной ситуации;

предусматривается установка систем пожарной сигнализации и системы газообнаружения;

предусмотрена система аварийного останова, как отдельного оборудования (блоков) так и общего аварийного останова;

применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок и коммуникаций в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

Все технологические трубопроводы после монтажа подвергаются контролю сварных стыков и гидравлическому испытанию.

Для возможности подъезда пожарной техники к оборудованию и сооружениям предусмотрены дороги, обеспечивающие беспрепятственный доступ.

Решения по ликвидации ЧС и организации эвакуационных мероприятий.

При вводе в эксплуатацию объекта должны быть разработаны мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, в которых с учетом специфических условий, необходимо предусмотреть оперативные действия персонала по предотвращению аварий и ликвидации аварийных ситуаций, а в случае возникновения – по их ликвидации, исключению возгораний и взрывов, максимальному снижению тяжести последствий, а также эвакуацию пострадавших и людей, не занятых в ликвидации аварии, способы и маршруты движения при эвакуации. Указанный план согласовывается с территориальной комиссией по чрезвычайным ситуациям.

Представлено письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК по Кызылординской области» от 11 мая 2021 года № KZ75VQR00025944 в части промышленной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН месторождения Акшабулак. Размещение проектируемых площадок предусматривается на застроенной территории ЦППН на месторождении. Территория ЦППН ограждена по периметру металлическим сетчатым ограждением и застроена существующими сооружениями. Участок строительства находится вдали от населенных пунктов. Предусмотрено строительство АГЗУ «ОЗНА-Массомер» в блочно-модульном исполнении с обвязкой технологических линий и подключением выкидных линий 13 добывающих скважин, подвод к проектируемой АГЗУ, демонтаж существующего тестового сепаратора. Технологический процесс полностью автоматизирован, перекачка рабочих сред осуществляется по герметичным технологическим трубопроводам. Трудоемкие процессы в данном производстве отсутствуют. Определена группа производственных процессов. Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ ведётся в условиях действующего предприятия.

На период эксплуатации основными источниками выделения вредные веществ в атмосферу являются АГЗУ, скважины, дренажная емкость. ИЗА в период строительных работ несут временный характер. Представлены результаты расчета рассеивания. При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам, приземные концентрации не превышают 1 ПДК. Для месторождения «Акшабулак», где намечаются строительные работы, установлена

санитарно-защитная зона размером 1000м, I класс опасности. Месторождение Акшабулак расположено в 130 км. на северо-восток от областного центра Кызылорда. В проекте предусмотрены мероприятия, исключающие загрязнения атмосферного воздуха, водных ресурсов, загрязнения компонентов окружающей среды отходами производства и потребления. Определены мероприятия по снижению физических факторов, мероприятия по проведению производственного контроля.

Питание, обслуживание, проживание рабочего персонала предусматривается на территории существующего вахтового поселка месторождения. Питьевые нужды рабочих на период строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой. Представлены расчеты водопотребления, нормативы размещения отходов производства и потребления. На период строительства на объекте предусмотрена установка биотуалета.

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 – 2 месяца, определена по СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». часть I, по таблице Г.1.17 п.8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм Нормативная продолжительность строительства, по табл В4.

Начало строительства – I квартал 2022 года, согласно письма ТОО «СП «Казгермунай» от 11 июня 2021 года №24.

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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы,

изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, (17 сборников), выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, отдел 2;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020 (16 сборников);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком ДКС ТОО "Совместное предприятие "Казгермунай" от 16 августа 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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. 20, 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. 85, 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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 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 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости 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 **«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Обложки и титульные листы приведены в соответствие;

7.1.2 В общих данных указаны исходные данные являющиеся основанием для

разработки рабочих чертежей ГП;

7.1.3 Проектируемые здания и сооружения расположены на территории ЦППН месторождения Акшабулак. Землепользователь ТОО «Казгермунай». Площадь участка землепользования 3577,23 га. Кадастровый номер земельного участка 10-153-018-135;

7.1.4 Представлены сводный план инженерных сетей марки ГП.

По технологическим решениям

7.1.5 Представлены данные по материалам существующих выкидных линии.

7.1.6 Представлено согласование технологической схемы с заказчиком.

7.1.7 На схеме и на плане указаны позиционное обозначение оборудования и трубопроводов в соответствии со спецификацией к чертежам расположения оборудования и трубопроводов. Согласно ГОСТ 21.401-88 п3.2. и п.4.4.

7.1.8 Согласно ГОСТ 21.401-88 п4.1. Откорректированы разночтения плана со схемой.

По строительным решениям

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

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

7.1.11 Выполнена ведомость расхода стали на монолитные конструкции согласно п.6.1.2 ГОСТ 21.501-2011.

7.1.12 Откорректирована классификация арматуры согласно ГОСТ 34028-2016.

7.1.13 Указаны угловые отметки приняты согласно плана организации рельефа (ГП).

7.1.14 Откорректирован тип сетки и шаг стержней согласно ГОСТ 23279-2012.

7.1.15 Принят низ опорной плиты стальных опор открытых сооружений на 150мм выше планировочной отметки земли согласно п.4.48 СП РК 3.02-128-2012.

7.1.16 Представлены расчеты отдельно стоящих опор согласно раздела 8.3 СП РК 3.02-128-2012, п.9.3.10 СН РК 3.02-28-2011.

По пояснительной записке

7.1.17 Раздел строительные решения приведен в соответствие с проектными решениями.

7.1.18 Дополнено описание мероприятии по защите строительных конструкций от коррозии.

По электротехническим решениям и слаботочным устройствам

7.1.19 Откорректировано:

основные показатели, источников электроснабжения согласно нормам ПУЭ РК, СН РК 1.02-03-2011, кабельный журнал, расчет зон молниезащиты на плане (высота зон молниезащиты), тип траншей, глубина заземляющих устройств согласно п.6 выданных ТУ, привязки сетей (расстояния) от зданий и сооружений на планах расположения внутриплощадочных сетей 0,4кВ, расстояние между электродами заземления;

оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации», с масштабом чертежа и шрифт по ГОСТу в соответствии с требованиями раздела 5 ГОСТ 21.101-97, экспликация зданий и сооружении (мачта связи), угловые штампы, наименование рабочего проекта, спецификация оборудования в полном объеме.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.20 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»; в пояснительную записку;

представлено санэпидзаключение по установлению санитарно-защитной зоны действующего предприятия;

отражены требования по обеспечению питьевой водой, соблюдения питьевого

режима, организация питания для работающих на необустроенных объектах;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.21 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2021.2).

7.1.22 Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

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

7.2 Оценка 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.

Рабочий проект **«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область»,** 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 СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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, "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденный приказом и.о. министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №7.1

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Производительность АГЗУ	м^3/сутки	400	400
2	Рабочее давление	МПа	4	4
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и прогнозном уровне цен 2022 годов в том числе	млн. тенге	165,277	165,863
	СМР		95,692	96,148
	Оборудование		31,182	31,182
	Прочие затраты		38,403	38,533
	Из них в ценах:	млн. тенге		
	2021 год (экспертиза)		12,434	12,434
	2022 год		152,843	153,429

4	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак, м/р Акшабулак, Кызылординская область»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Производительность АГЗУ, м3/сутки - 400
Рабочее давление, МПа - 4
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, и прогнозном уровне цен 2022 годов, в том числе в том числе - 165,863
СМР, млн. тенге - 96,148
Оборудование, млн. тенге - 31,182
Прочие затраты, млн. тенге - 38,533
Продолжительность строительства, мес. - 2

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СП «Казгермунай» в соответствии с условиями договора от 21 июня 2021 года № 01-1013.

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, **«Қызылорда облысы, Ақшабұлақ к/о, Ақшабұлақ МДАЦ аумағында ұңғымалардың шығу желілерін қоса отырып АТӨҚ салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

АТӨҚ өнімділігі, м^3 / тәулік - 400
Жұмыс қысымы, МПа - 4
2021 жылғы ағымдағы баға және 2022 жылғы болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде - 165,863
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 96,148
Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 31,182
Өзге де шығындар, млн. теңге - 38,533
Құрылыстың ұзақтығы, ай - 2

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 21 маусымдағы №01-1013 шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Балабеков Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алиев Н.Д.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сыздыкова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Искаков Г.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: N061-0045/21
Дата: 09.08.2021

«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 КОНТРОЛЯМИНИСТЕРСТВА 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 раздел «Охрана окружающей среды» на Рабочий проект «Монтаж АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак»

Материалы разработаны– ТОО «КМГ Инжиниринг» (ГЛ №02177Р от 18.03.2020 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: 24.06.2021 г. вх. №061-03/00040.
По проекту замечания были выданы 30.06.2021 №N061-SS-02/0015. После замечаний материалы поступили 02.08.2021 г.

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

Месторождение Акшабулак расположено в 120 км на север от областного центра г.Кызылорда и в 60 км от месторождения Кумколь. По западной границе месторождения Акшабулак направлением юг-север проходит автомобильная дорога сообщением Кызылорда – Кумколь, асфальтированное покрытие имеется до 192 км м/р Кумколь. На остальной территории, движение всех видов транспорта осуществляется по слабо развитой сети грунтовых проселочных и полевых дорог. Ближайшими населенными пунктами являются: железнодорожная станция.

Основные проектные решения.

Строительство АГЗУ «ОЗНА-Массомер» в блочно-модульном исполнении с обвязкой технологических линий и подключением выкидных линий 13 добывающих скважин, подвод к проектируемой АГЗУ, демонтаж существующего тестового сепаратора в связи с износом.

Основные технологические решения

Согласно заданию, на проектирование и технических условий, полученных от заказчика ТОО СП «Казгермунай» в основу разработки раздела «технологические решения» предусмотрено:

– Строительство АГЗУ «ОЗНА-Массомер» в блочно-модульном исполнении. Модель: установка измерительная «ОЗНА-массомер 400-14-У1»;

– Переподключение выкидных линий 13 скважин, подвод к проектируемой АГЗУ. (Точки подключения ТП-1÷ТП-13);

– Демонтаж старого тестового сепаратора МТС, установка двух глухих фланцев на арматуру Ду80мм на линиях между МАФ-3 и старым тестовым сепаратором МТС;

– Установка поворотной заглушки на линии от МАФ-3, МАФ-5 к сепаратору V-3103 (узел 6);

– Предусмотрена линия выхода с АГЗУ «ОЗНА-массомер» Ду=159мм с переходом на Ду=219мм, трубопроводы с переключающими арматурами для возможности направления потока на сепаратор V-3101 (ТП-14) и также в сторону УПСВ (ТП-15);

– Установка отсекающей арматуры на линии направления от МАФ-3 до сепаратора V-3101 (ТП-20) - до соединения с проектируемой линией от АГЗУ, для возможности переключений;

– Установка подземной дренажной емкости V=8 м3 для стравливания давления и сброса нефтяной смеси с линий ОЗНА;

– Установка продувочной свечи Ду 50 мм, для отвода газа от дренажной емкости. У МАФ-5 установка отсекающей задвижки Ду=325 мм на линии от МАФ-5 до МАФ-3 (ТП-16/17);

– У МАФ-3 установка отсекающей задвижки Ду=325 мм на существующей линии от МАФ-5 до МАФ-3 для возможности направления потока ГЖС от линии КПС МАФ-5 (ТП-18/19);

– Установка 2" шарового крана с заглушкой для возможности обратной промывки выкидных линий со стороны АГЗУ «ОЗНА-массомер»;

– Установка указателей направления потока жидкости, термометров и манометров;

– Для надземных трубопроводов термообогрев и теплоизоляция с полным окожучиванием, включая приборы КИПиА.

В архитектурно-строительной части проекта запроектированы следующие здания и сооружения:

–Площадка АГЗУ;

–Блок аппаратурный;

–Дренажный емкость V=8м3;

–Фундамент под продувочную свечу;

–Опоры под технологические трубопроводы.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух.

Согласно Рабочему проекту строительство АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак будет осуществляться в течение 3 месяцев. Начало работы 1 квартал 2022г.

Согласно заданию в период строительно-монтажных работ будут использованы строительная техника и транспорт, работающие на дизельном топливе и бензине.

Источники выделения выбросов в период строительно-монтажных работ:

–Источника 0001 - компрессор передвижной с ДВС;

–Источник 6001 - перемещение грунта бульдозером;

–Источник 6002 - работа экскаватора;

–Источник 6003 - разгрузочно-погрузочные работы;

–Источник 6004 - пост покраски;

–Источник 6005 - сварочные работы;

–Источник 6006 - нанесение битума;

–Источник 6007 – газовая сварка.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 8 ед. в том числе: организованных – 1ед., неорганизованных - 7 ед.

Выбросы вредных веществ от стационарных источников загрязнения за период проведения СМР составляет 19,595581 г/с или 0,809305 т/г.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников составит: 1,3870 г/сек или 2,3947 т/период.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2022 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,0432	0,00081	0,0432	0,00081	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,0561	0,001053	0,0561	0,001053	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,0072	0,000135	0,0072	0,000135	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,0144	0,00027	0,0144	0,00027	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,036	0,000675	0,036	0,000675	2022
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,001727	0,0000324	0,001727	0,0000324	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,001727	0,0000324	0,001727	0,0000324	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
компрессор передвижной с ДВС	0001			0,01727	0,000324	0,01727	0,000324	2022
Итого по организованным источникам:				**0,177624**	**0,0033318**	**0,177624**	**0,0033318**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
сварочные работы	6005			0,0811	0,00291	0,0811	0,00291	2022
гидроизоляция боковая обмазочная битумная	6007			0,02025	0,0006	0,02025	0,0006	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
сварочные работы	6005			0,00856	0,000307	0,00856	0,000307	2022
гидроизоляция боковая обмазочная битумная	6007			0,0003056	0,00000905	0,0003056	0,00000905	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
гидроизоляция боковая обмазочная битумная	6007			0,00867	0,000257	0,00867	0,000257	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
гидроизоляция боковая обмазочная битумная	6007			0,001408	0,0000417	0,001408	0,0000417	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
гидроизоляция боковая обмазочная битумная	6007			0,01375	0,000407	0,01375	0,000407	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

пост покраски	6004			0,2987	0,5637522	0,2987	0,5637522	2022
(0621) Метилбензол (349)								
пост покраски	6004			0,135	0,004646	0,135	0,004646	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
пост покраски	6004			0,0455	0,0012204	0,0455	0,0012204	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
пост покраски	6004			0,1037	0,0027304	0,1037	0,0027304	2022
(1411) Циклогексанон (654)								
пост покраски	6004			0,0552	0,0009136	0,0552	0,0009136	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
пост покраски	6004			0,125	0,03215	0,125	0,03215	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
нанесение битума	6006			0,0012	0,00028	0,0012	0,00028	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
пост покраски	6004			0,1217	0,147537	0,1217	0,147537	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
разгрузочно-погрузочные работы	6001			0,01188	0,00126	0,01188	0,00126	2022
	6002			0,0096	0,00084	0,0096	0,00084	2022
	6003			11,016	0,0267816	11,016	0,0267816	2022
сварочные работы	6005			0,002113	0,0000759	0,002113	0,0000759	2022
Итого по неорганизованным источникам:				**11,93794**	**0,63918**	**11,93794**	**0,63918**	
Всего по предприятию:				**12,11556**	**0,64251**	**12,11556**	**0,64251**	

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Источники выделения выбросов в период эксплуатации:

- Источник 6001 - АГЗУ;
- Источник 6002 - скважины;
- Источник 6003 – дренажный емкость.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в эксплуатации составляет 3 ед. в том числе: неорганизованных - 3 ед.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2021 год		на 2022 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
АГЗУ	6001			0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2022
Скважины	6002			0,0000188	0,0005921	0,0000188	0,0005921	2022
Дренажный емкость	6003			0,0000009	0,0000273	0,0000009	0,0000273	2022
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
АГЗУ	6001			0,00007	0,0022	0,00007	0,0022	2022
Скважины	6002			0,001145	0,0361191	0,001145	0,0361191	2022
Дренажный емкость	6003			0,000053	0,001667	0,000053	0,001667	2022
Итого по неорганизованным источникам:				**0,0012887**	**0,0406415**	**0,0012887**	**0,0406415**	
Всего по предприятию:				**0,0012887**	**0,0406415**	**0,0012887**	**0,0406415**	

Расчет ПДВ производился по программе «ЭРА» версия 2.5.

Водопотребление и водоотведение

Гидрографическая сеть в районе месторождения Акшабулак не развита. Местами заметны слабо выраженные русла временных водотоков, образованные во время таяния снега или выпадения ливневых дождей.

Водопотребление На месторождении Акшабулак вода для хозяйственно-питьевых нужд используется вода из 4 водозаборных скважин TW-1E, TW-2D, TW- 3D, TW-3D-1. Эксплуатируются 3 станции по подготовке питьевой воды (Т-1, Т-2,Т-3).

Расчет норм водопотребления и водоотведения производится согласно, СНиП 4.01.02-2009 на 10 человек. Норма расхода воды на хоз-питьевые нужды для одного человека составляет – 150,0 л/сут.

Хоз-бытовые сточные воды собираются в по канализационным трубам в заглубленную герметичную емкость объемом не менее 5 м^3, откуда асмашиной откачиваются и сливаются в приемный колодец вахтового поселка Акшабулак.

Хозяйственно-бытовые сточные воды временного вахтового поселка буровой бригады на месторождениях Акшабулак при строительстве скважин очищаются на очистных сооружениях месторождений Акшабулак с последующим отведением на поля фильтрации данных месторождений.

Отходы производства и потребления.

При проведении намечаемой деятельности будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы:

Строительные отходы – твердые, нерастворимые, непожароопасные, невзрывоопасные, нелетучие, реакционно-неактивные отходы. Обладают коррозийной активностью.

Отходы временно хранятся на территории месторождения в специализированной площадке 3 месяца, так как срок строительства намечаемых работ составляет 3 месяца и вывозятся согласно заключенному договору.

Тара из-под лакокрасочных материалов – твердые, нерастворимые, пожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно и реакционно неактивные отходы.

Собираются в специальные металлические контейнеры, хранятся на территории предприятия 3 месяцев. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Огарки сварочных электродов – твердые, нерастворимые, непожароопасные, невзрывоопасные, нелетучие, коррозионно и реакционно-неактивные отходы. Состав: марганец, оксид кремния, углерод, хром, молибден, железо.

Собираются в специальные контейнеры, установленные в местах проведения сварочных работ, хранятся на территории предприятии 3 месяцев в специально отведенном месте до тех пор, пока не накопится достаточное количество для сдачи по договору.

Твердо-бытовые отходы – твердые, нерастворимые, нелетучие, пожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно и реакционно неактивные отходы. Сбор коммунальных отходов производится в металлические контейнеры с герметичной крышкой, распложенные в местах образования отходов. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23.04.2018 г. № 187 сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. Сбор и вывоз согласно заключенному договору.

Сбор, погрузка-разгрузка отходов при складировании выполняются механизированным способом при помощи погрузчиков и средств механизации. Места проведения погрузочно-разгрузочных работ оборудованы соответствующими знаками безопасности. Работы по загрузке-выгрузке отходов в автотранспортные средства осуществляются только на специально отведенных площадках, спланированных и имеющих твердое покрытие.

Работа механизмов и машин ведется в соответствии с инструкцией по технике безопасности.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего	**0,7450**	**-**	**0,8190**
в т. ч. отходов производства	0,5600	-	0,5600
отходов потребления	0,185	-	0,185
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов**	0,0572	-	0,0572
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы**	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов**	0,00278	-	0,00278
Твердо-бытовые отходы**	0,185	-	0,185
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Проектом предусмотрен План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов в период строительства и эксплуатации объекта.

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон производственных объектов» от 20 марта 2015 года, № 237 месторождение Акшабулак относится к I классу опасности с размерами санитарно защитной зоны не менее 1000 м.

Оценка воздействия проектируемого объекта на природную среду показала, что деятельность на объекте будет осуществлена на незначительном локальном участке, расположенном вдалеке от населенных пунктов, носит кратковременный характер и поэтому последствия данной деятельности не окажут значительного воздействия на окружающую среду, при условии выполнения всего комплекса предусмотренных проектом природоохранных мероприятий.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** раздел «Охрана окружающей среды» на Рабочий проект «Монтаж АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак».

Руководитель департамента **Н.Өмірсерікұлы**

Исп: Тусмагамбетова М
23-00-38

Өмірсерікұлы Н.

Руководитель департамента

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Кызылординской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Жайназаров Е.К.

Начальник отдела

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Кызылординской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Тусмагамбетова М.Б.

Главный специалист

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Кызылординской области комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

№: KZ54VCZ01273514

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",120018, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., Аксуатский с.о., с.Махамбетова, Урочище Жанадария, здание № 101

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940240000021

Наименование производственного объекта: «Монтаж АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак»

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождения Акшабулак,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2022 году 0,7 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
в 2031 году _____ тонн

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

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
в 2031 году _____ тонн

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

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
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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
в 2031 году _____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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 01.01.2022 года по 31.12.2022 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**	**Өмірсерікұлы Нұржан**
	подпись	Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Кызылорда Г.А.

Дата выдачи: 09.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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	Заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» на Рабочий проект «Монтаж АГЗУ с подключением выкидных линий скважин на территории ЦППН Акшабулак»	N061-0045/21 Дата: 09.08.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w