«"Нұралы кен орнындағы 2 ұңғыманың (413, 414) сағасын шығу желілерін сала отырып жайластыру" (2019 ж. ұңғ.) ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

24.12.2019 ж. № 19-0464/19
(ОҢ)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазгермұнай» БК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұралы кен орнындағы 2 ұңғыманың (413, 414) сағасын шығу желілерін сала отырып жайластыру» (2019 ж. 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

№ 19-0464/19 от 24.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий" (скв. 2019 г.)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СП «Казгермунай»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»
город Актобе

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий» (скв. 2019 г.)** 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 **«Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий» (скв. 2019 г.).**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 15 октября 2019 года №01-1738 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 «СтройРекламПроект», г.Актобе:

государственная лицензия №15012541 от 03 июля 2015 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»;

государственная лицензия №15012048 от 25 июня 2015 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

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

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 марта 2019 года, утвержденное ТОО «СП «Казгермунай»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 31 июля 2019 года №KZ02VUA00091514, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сырдарьинского района»;

постановление акимата Кызылординской области от 27 декабря 2018 года №1298 «О представлении прав на земельные участки», с приложениями;

постановление акимата Кызылординской области от 11 февраля 2019 года №1331 «О представлении прав на земельные участки», с приложениями;

договор об аренде земельного участка от 10 января 2019 года №109 между ГУ «Управление земельных отношений по Кызылординской области» и ТОО СП «КазГерМунай» для нефтеперекачивающей линии от месторождения «Нуралы» до скважины №413, с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0281101 с кадастровым номером №10-153-020-1209 от 06 февраля 2019 года, для нефтеперекачивающей линии от месторождения «Нуралы» до скважины №413;

договор об аренде земельного участка от 01 марта 2019 года №97 между ГУ «Управление земельных отношений по Кызылординской области» и ТОО СП «КазГерМунай» для скважины Нуралы №414 и подъездной дороги к ней, с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №0281242 с кадастровым номером №10-153-018-4501 от 18 марта 2019 года, для скважины Нуралы №414 и подъездной дороги к ней;

договор об аренде земельного участка от 01 марта 2019 года №98 между ГУ «Управление земельных отношений по Кызылординской области» и ТОО СП «КазГерМунай» для электролинии скважины Нуралы №414, с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №0281240 с кадастровым номером №10-153-020-1215 от 18 марта 2019 года, для электролинии скважины Нуралы №414;

договор об аренде земельного участка от 01 марта 2019 года №99 между ГУ «Управление земельных отношений по Кызылординской области» и ТОО СП

«КазГерМунай» для нефтеперекачивающей линии до скважины Нуралы №414, с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок №0281241 с кадастровым номером №10-153-020-1216 от 18 марта 2019 года, для нефтеперекачивающей линии до скважины Нуралы №414;

договор об аренде земельного участка от 07 января 2011 года №20 между ГУ «Управление земельных отношений по Кызылординской области» и ТОО СП «КазГерМунай» для площадки оборудования по подготовке нефти (УПН) и подъездной автомобильной дороги к ней, с приложениями;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) №0172697 с кадастровым номером №10-153-018-2436 от 16 марта 2011 года, для площадки оборудования по подготовке нефти (УПН) и подъездной автомобильной дороги к ней;

прайс-листы и перечень (ведомость оборудования) оборудования, материалов, изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям), утвержденные ТОО «СП «Казгермунай» от 26 июля 2019 года;

технический отчет по топографо-геодезическим работам и отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «СтройРекламПроект» в 2019 году.

Письма

ТОО «СП «Казгермунай»:

от 01 октября 2019 года №115 о предоставлении рабочего проекта для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, источнике финансирования и сроке начала строительства.

Технические условия

ТОО «СП «Казгермунай»:

от 27 февраля 2019 года б/н. на подключение скважин №НУР-413, НУР-414 к существующим сетям 6 кВ м/р Нуралы;

от 21 февраля 2019 года б/н., на подключение средств измерений (КИПиА);

от 03 декабря 2019 года №166 на разработку рабочего проекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование рабочего проекта РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Кызылординской области» от 30 июля 2019 года № KZ78VQR00016506 в части промышленной безопасности;

лист предварительного согласования по проекту;

схема электрическая однолинейная КТПН-250/6-0,4 кВ, согласованная ТОО «СП «Казгермунай» и ведущим инженером электриком м/р Нуралы;

заключение государственной экологической экспертизы РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 12 декабря 2019 года №N061-0089/19;

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 12 декабря 2019 года №KZ71VCZ00528054.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

229044/2019/1-ОПЗ	Общая пояснительная записка
229044/2019/1-ПОС	Проект организации строительства

229044/2019/1-ПП	Паспорт проекта
Том II	Чертежи
229044/2019/1. Альбом ГП	Генеральный план (скв. №413).
229044/2019/1. Альбом ГП	Генеральный план (скв. №414).
229044/2019/1. Альбом АД	Автомобильные дороги (скв. №413, 414)
229044/2019/1. Альбом АС	Архитектурно-строительная часть (скв. №413, 414)
229044/2019/1. Альбом АТХ	Автоматизация технологических процессов (скв. №413).
229044/2019/1. Альбом АТХ	Автоматизация технологических процессов (скв. №414).
229044/2019/1. Альбом ТХ	Технологическая часть (скв. №413)
229044/2019/1. Альбом ТХ	Технологическая часть (скв. №414)
229044/2019/1. Альбом ЛЧ	Линейная часть (скв. №413)
229044/2019/1. Альбом ЛЧ	Линейная часть (скв. №414)
229044/2019/1. Альбом ЭВ	Термообогрев (скв. №413)
229044/2019/1. Альбом ЭВ	Термообогрев (скв. №414)
229044/2019/1. Альбом ЭС	Электроснабжение (скв. №413, 414)
Том III Книга	Сметная документация.
Том IV Книга	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство выкидных линии для транспортировки нефтегазовой смеси от добывающих скважин до существующих сетей выкидной линии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении район работ входит в состав Сырдарьинского района Южно-Казахстанской области, а южная часть участка в состав Кызылординской области.

Месторождение Нуралы находится в Жалагашском районе Кызыл-Ординской области, в 150 км к северо-востоку от ж/д станции Жусалы, в 200 км к западу от нефтепровода Омск-Павлодар-Шымкент.

Областной центр Кызылординской области г. Кызылорда, являющийся одновременно крупным железнодорожным узлом. На месторождении существует сеть внутрипромысловых дорог с твердым покрытием, обеспечивающих связь существующих объектов промысла между собой.

Природно-климатические условия района строительства по данным метеостанции Бетпак-Дала:

климатический район – VГ (СП РК 2.04-01-2017);
Среднегодовое количество осадков – до 140 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С;
наиболее холодных суток – минус 30^0С;
сейсмичность района – 6_2 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 техническому отчету по топографо-геодезическим работам и отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «СтройРекламПроект» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении площадь участка работ расположена на плато Бетпак-Дала, представляющем песчано-глинистую, полого наклоненную с севера на юг равнину, осложненную бессточными такырами, дефляционными котловинами и редкими куполовидными поднятиями. Абсолютные отметки – от 160 м до 200 м. С запада и юга плато Бетпак-Дала ограничено крутыми склонами-чинками.

В геологическом строении участка работ принимают участие, породы, представленные делювиально-пролювиальными отложениями четвертичного возраста. Литологический – грунты представлены суглинком, который сверху перекрывается насыпным грунтом и почвенно-плодородным слоем.

По литологическому строению геолого-генетический комплекс четвертичных аллювиальных и эоловых отложений представлен суглинком легким щебенистым. Суглинки преимущественно кварцевые и полимиктовые. Вскрытая мощность толщи суглинков, в пределах площадки составляет 5,0 м.

Поверхность земли по трассе электроснабжения относительно ровная. Присутствует влияние технических вод на режим подземных вод, формирующихся в результате утечек воды из водонесущих систем и при мокром технологическом процессе производства. Площадка строительства отнесена к потенциально подтопленной, ввиду возможной инфильтрации поверхностных техногенных вод.

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки, до глубины 5.0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): суглинок легкий, щебенистый, залегает в интервале глубин от 0,2 до 5,0м, мощность слоя 4,8м.

Грунты просадочные. Тип грунтовых условий по просадочности – I.

При промерзании грунты являются слабо - и среднепучинистыми.

По содержанию сухого остатка грунты – засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе сильноагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах – слабо-, среднеагрессивные. Грунты по содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах среднеагрессивные.

На участках проектируемых работ пройденными инженерно-геологическими выработками до разведанной глубины – 5,0 м подземные воды были не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания для глин и суглинков – 1,09м.

Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017 г. относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 6_2 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III категория.

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.

Генеральным планом предусмотрено обустройство площадок скважин №413 и 414.

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

На каждой площадке предусмотрено размещение:

приустьевой площадки;

площадки под ремонтный агрегат;

фундамента под ремонтный агрегат;

прожекторной мачты с молниеприемником;
фундаментов под якорь для оттяжек;
КТПН;
площадки под ТМПН (трансформатор повышающий).

Площадки КТПН, ТМПН и приустьевая площадка огорожены металлическим сетчатым ограждением высотой 1,5м с калиткой.

Предусмотрена прокладка выкидных линий:

от площадки скважины №413 до существующей выкидной линии от скважины №400;

от скважины №414 до существующей выкидной линии от скважины №34.

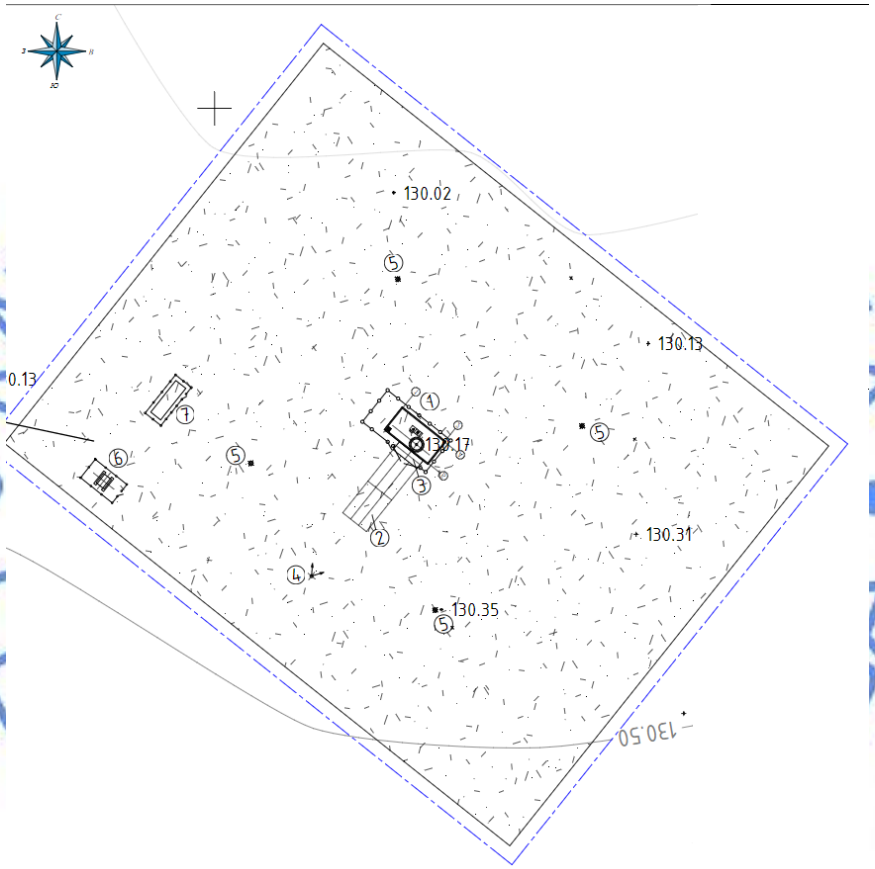


Рисунок 1. Ситуационная схема (скв. №413)

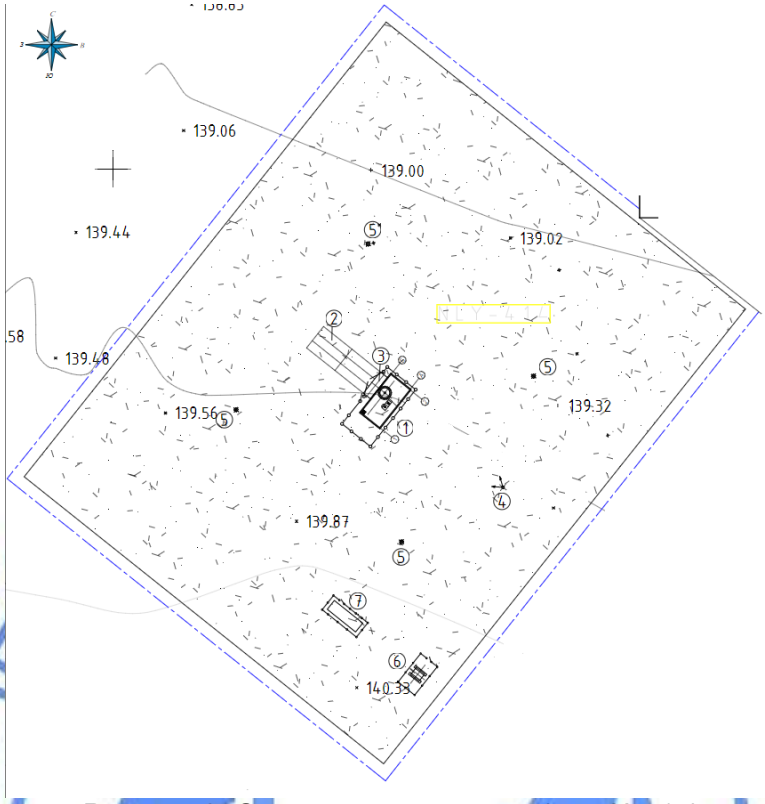


Рисунок 2. Ситуационная схема (скв. №414)

1 – площадка приустьевая;
2 – площадка под ремонтный агрегат;
3 – фундамент под ремонтный агрегат;
4 – прожекторная мачта с молниеприемником;
5 – фундамент под якорь оттяжек;
6 – КТПН;
7 – площадка под ТМПН.

Свободные от застройки участки отсыпаны покрытием из гравийно-песчаной смеси толщиной 15,0см по уплотненному грунту. В зоне приустьевой площадки предусмотрена укладка дорожных плит толщиной 14,0см по уплотненному грунту.

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

За условную отметку 0,000м принята отметка верха приустьевой площадки, соответствующая абсолютной отметке 130,45м (скв. №413) и 140,10м (скв. №414).

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	112,0	1,4
3	Площадь покрытия	м^2	7184,0	89,8
3	Площадь, свободная от застройки	м^2	704,0	8,8

Подъездная автомобильная дорога.

Предусмотрены подъездные дороги от существующих автодорог к площадкам скважин общей протяженностью 478.51м, в том числе:

к скважине №413 – 45,22м с направлением на северо-запад;

к скважине №414 – 433.29м с направлением на запад.

В зоне примыкания к площадке скважины №414 проектируемая дорога имеет «Y» образную форму. К площадке скважины №413 въезд/выезд предусмотрен с прилегающей автодороги, расположенной с юго-восточной стороны площадки.

Таблица №2

Принятые технические параметры.

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения
1	Общая протяженность дороги	м	478.51
2	Аналог категории дороги общей сети по СП РК 3.03-101-2013		IV-в
3	Ширина земляного полотна	м	6,5
4	Ширина проезжей части	м	4,5
5	Ширина обочин	м	1,0х2
6	Число полос движения	шт	1
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 высотой 0,8м с заложением откосов 1:5 из привозного грунта.

Уплотнение производится катками весом 25тн толщиной уплотняемого слоя 25см за 6 проходов, минимальный коэффициент уплотнения – 1,05.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа.

Дорожная одежда в проекте принята переходного типа согласно СН РК 3.03-104-2014 из гравийно-песчаной смеси толщиной 20,0см по земляной насыпи.

Примыкания.

В местах примыкания к существующей автодороге проектом предусмотрена тормозная-скоростная полоса. Радиусы закругления - 20 м.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками I-го типоразмера в соответствии со СТ РК 1125-2003. Опоры – одностоечные, металлические, установленные в уплотненный грунт.

6.2.2 Технологические решения

Для транспортировки нефтегазовой смеси от добывающих скважин до существующих сетей выкидной линии предусматривается строительство выкидных линий.

Мощность объекта

Общая протяженность трассы выкидной линии – 1646м, в том числе:

от скважин №413 - 958 м;

от скважин №414 - 688 м.

Рабочее давление выкидной линии – 4 МПа.

Проектом предусмотрено:

обустройство устьев скважин №№413, 414 и строительство выкидных линии

от скважины №413 до существующей выкидной линий от скважины №400;
от скважины №414 до существующей выкидной линий от скважины №34.
Устье скважины с фонтанной и устьевой арматурой- существующие.
Устьевая арматура расчитана на давление 6,3 МПа.

На трубопроводах обвязки устья скважины имеются патрубки для ввода химреагентов, пропарки и установки предохранительного клапана.

Давление и температура нефтегазовой смеси контролируются приборами КИПиА, установленных на трубопроводах.

Для обустройства устья скважин применены стальные трубы. Надземная часть трубопровода выполнена из стальных бесшовных труб диаметром 114х6мм ГОСТ 8731-78.

Выкидные линии

Выкидные линии предназначены для транспорта нефтегазовой смеси от добывающей скважин до точки подключения к существующим трубопроводам.

Согласно п.2.6. таблица №1 п.3. ВСН 2.38-85 ВСН 51-2.38-85 выкидные линии отнесены: к трубопроводам III-класса, группа I, III-категории.

Подземная часть выкидных линии выполнены из стекловолокнистых труб диаметром 107,1х3,6мм.

Трубопроводы проложены подземно, глубина заложения – 2,2 м до низа трубы.

Надземная часть трубопроводов запроектирована из стальных бесшовных труб ст. 20 гр. «В» по ГОСТ 1050-2013. Трубопроводы проложены – надземно, на опорах.

На пересечениях с автомобильными дорогами предусмотрены дорожные плиты.

Предусмотрено гидравлическое испытание:

в соответствии с СН 550-82 и ВСН 003-88 давление испытания подземного трубопровода Рисп.=1,25хРмакс.раб.

в соответствии со СП РК 3.05-103-2014 давление испытания надземного трубопровода Рисп.=1,5хРмакс.раб.

Сварные соединения трубопроводов подвергаются 100% контролю физическими методами, в т.ч радиографическим надземные 20%, остальные магнитографическим или ультразвуковым методом.

Надземные участки трубопроводов теплоизолированы минераловатой толщиной 50мм с покрытием из оцинкованной стали, антикоррозионное покрытие – бесцветным лаком БТ-177 по грунту ГФ-021. Предусмотрен термообогрев стальных трубопроводов.

По трассе выкидных линий установлены опознавательные знаки на углах поворота трассы согласно СН РК 3.05-01-2013.

Монтаж трубопроводов и запорной арматуры производится согласно СП РК 3.05-103-2014, СН РК 4.01-22-2004 а также согласно инструкции поставщика стекловолоконных и металлических труб.

Арматура и фланцевые соединения изолируются теплоизоляционными кожухами съёмного типа.

Таблица №3

Расход нефтегазовой смеси по скважинам

№ п/п	№ скважин	Q (т/сут)	$Р_{тр}$ (бар)	Т °С	Протяженность, м.
1	413	25	40	+30	968
2	414	30	40	+30	688

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 Северный Нуралы 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.

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда

Месторождение Нуралы – 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

Строительные решения проектируемых сооружений приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций, технологических потребностей и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Площадка приустьевая

Площадка – прямоугольная, размерами в плане 8,0х4,0 м.

Для сбора атмосферных осадков и технологических проливов, на площадке предусмотрен приямок размером 500х500х500h мм.

Площадка и приямок выполнены из монолитного железобетона марки В15, W4, F50, арматура AIII (А400), AI (А240) по ГОСТ 34028-2016.

По краю площадки выполнен армированный бортик высотой 150 мм.

Ограждение площадки выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб 89х4.5 по

ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – отдельно стоящие монолитные из бетона марки В7.5, W4, F50.

Приустьевой приямок – диаметром 2000 мм и глубиной 1500 мм.

Приямок выполнен из сборных железобетонных стеновых колец по серии 3.900.1-14 вып.1. Для спуска в приямок на внутренней поверхности стен колодцев предусмотрены стальные стремянки.

Крышка приямка – из просечно-вытяжных листов по ТУ 36.26.11-5-89.

Площадка и фундамент под ремонтный агрегат

Площадка запроектирована габаритными размерами – 4,0х12 м, фундамент – 1,5х4,5 м.

Фундамент предусмотрен из монолитного железобетона. Бетон марки В15, W4, 50, арматура класса AIII (А400) по ГОСТ 34028-2016.

Площадка из сборных железобетонных дорожных плит по ГОСТ 25912-2015 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Фундаменты под якоря оттяжек - представляет собой массивный фундамент размерами 1,4х1,4х0,9 м из бетона марки В15, W4, F50.

Модульное здание КТПН устанавливается на сборные фундаментные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты предусмотрена подготовка из мелкого песка толщиной 100 мм. Ограждение территории выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб 89х4.5 по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – отдельно стоящие монолитные из бетона марки В7.5, W4, F50.

Площадка под ТМПН

Габариты площадки – 7,3х3,0 м.

Площадка из сборных железобетонных дорожных плит по ГОСТ 25912-2015 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Ограждение площадки выполнено сетчатыми панелями из стальной сетки «Рабица» по ГОСТ 5336-80 в рамке из уголка по стойкам из стальных труб 89х4.5 по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения – отдельно стоящие монолитные из бетона марки В7.5, W4, F50.

Прожекторная мачта с молниеприемником выполнена из прокатных профилей по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 103-2016. Фундамент – столбчатое, монолитное железобетонное из бетона марки В25, W8, F75, арматура класса AIII (А400), AI (А240) по ГОСТ 34028-2016.

Площадка обслуживания штуцера ПО-1

Металлическая площадка с размерами в плане 1,9х0,7 м высотой 1,5 м от проектной отметки земли. Площадка выполнена из прокатных профилей по ГОСТ 8732-78, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 103-2016. Настил площадки из просечно-вытяжных листов по ТУ 36.26.11-5-89.

Опоры под трубопроводы

Опоры – металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19903-2015.

Стойки опор защемлены к основанию площадки с помощью анкерных болтов по ГОСТ 24379.1-2012.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим

битумом за два раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100 мм с пропиткой битумом до полного насыщения).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость сооружений с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03.30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Фундаменты и площадки устанавливаются непосредственно на основание, которое тщательно утрамбовано.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Раздел проекта выполнен на основании задания на проектирования и выданного технического условия ТОО СП «КазГерМунай» от 27 февраля 2019 года.

Проектом предусмотрено:

установка КТПН 6/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА (2 к-т);

строительство ВЛ-6кВ с применением провода марки АС сечением 70/11мм, на железобетонных опорах по типовому проекту 3.407.1-143 (для скважины №413 и №414);

наружное освещение и молниезащита территории скважины;

прокладка кабеля 0,4кВ кабелями марки ВБбШв-660В проложенной в траншее, общей протяженностью 52,0м.

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 марки Альфа A1800RL-P4G-DW 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 105-3,5, СВ 105, сталеалюминевым проводом марки АС сечением 70/11мм, приняты по току нагрузки и минимально допустимым сечениям (ПУЭ РК таб. 2,5,4) в соответствии с классификацией района климатических условий. Опоры представлены следующих типов: промежуточные – типа П10-1, угловые анкерные - типа УА10-1, угловые переходные опоры типа УП10-1.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения – III.

Общая потребная мощность скважин составляет – 160 кВт, (мощность одной скважины составляет – 80 кВт).

Таблица №4

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование потребителей	Мощность КТПН, кВА	Место подключения проектируемых сетей	Протяжен. ВЛ/КЛ	Кол. опор ВЛ-10кВ
1	Скважина №413	250	от существующей ВЛ-6кВ скв.400 ф. «Север» ПС 110/6кВ «Нуралы-2»	0,964км	19
2	Скважина	250	от существующей ВЛ-6кВ	0,153км	4

	№414		скв.226 ф. «Север» ПС 110/6кВ «Нуралы-2»		

Наружное освещение территории скважины предусмотрено прожекторами марки DL-XL 140W IP65 со светодиодными лампами в пылевлагонепроницаемом исполнении, устанавливаемыми на железобетонных стойках СВ 105. Степень защиты светильников – IP67. Управление наружным освещением – блоком автоматического управления освещением РУ-0,4кВ КТПН.

Силовое электрооборудование

Все электрооборудование выбирается в соответствии с условиями среды и классификацией объектов по взрыво - и пожаробезопасности и предназначены для работы от сети ~380/220В. Шкаф управления насосами ШУН с системой плавного пуска поставляемой комплектно с насосом и наружное освещение.

Распределительные силовые сети выполняются кабелем с медными жилами расчетного сечения, который выбирается по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

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.

Электрообогрев

Проектом предусматривается электрообогрев устья скважин. Согласно теплотехнических расчетов, проектом для обогрева трубопроводов предусмотрен саморегулирующий греющий кабель марки PSB 33W/m. Прокладка кабеля обогрева трубопроводов выполнено в две нитки.

Режим работы системы обогрева трубопроводов предусмотрен как в ручном, так и в автоматическом режимах, для чего проектом применен контроллер. В автоматическом режиме включение системы обогрева происходит при падении температуры окружающего воздуха ниже +2С и отключение при +5С. Ввод греющих кабелей под изоляцию трубопроводов осуществляется от соединительной коробки взрывозащищенного исполнения.

Электропитание системы обогрева предусмотрено от РУ-0,4кВ КТПН. Шкаф управления электрообогревом ШРТ установлен на площадке скважины. Силовые кабели, по площадке проложены по кабельной эстакаде и в трубной кабельной эстакаде.

Защитные мероприятия по безопасности

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 СНиП 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 проектируемый 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 полосовой стали 40х4 мм прокладываемые в траншее на глубине 0,5м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16мм. 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 13,0м, на железобетонных стойках СВ 105, имеющими спуски и заземлители.

Защита от вторичных проявлений молнии обеспечивается присоединением всего оборудования, аппаратов, трубопроводов стальной полосой 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 конуру.

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

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Данный раздел проекта является частью комплексного проекта, согласно задания на проектирование и технического условия ТОО СП «КазГерМунай» от 21 февраля 2019 года.

За основу при разработке данного раздела приняты чертежи компоновок оборудования, задание на проектирование, выданное технологическим сектором, а также требования, предъявляемые к системам автоматизации.

Проектом предусмотрено комплексное решение вопросов по организации контроля и управления режимом работы добывающих скважин с передачей информации на SCADA верхнего уровня посредством радиосети WiFi с использованием протокола Industrial Ethernet. Основой построения АСУТП для скважин является система телеметрического сбора данных.

Принятые проектные решения обеспечивают:

поддержку стандартных протоколов передачи данных, в том числе возможность их реализации по радиоканалу;

поддержание оптимальных режимов технологического процесса;

поддержание надежности и безопасности эксплуатации оборудования, установок и процессов;

повышение уровня эксплуатации объектов. Объектами контроля и автоматизации добывающих скважин являются фонтанная арматура с выкидными линиями.

Станция (шкаф RTU) распределенного ввода/вывода сигналов контроля и измерения параметров на площадках каждой из скважин выполнена на базе программируемого логического контроллера ПЛК SIPLUS S7-1200 фирмы Siemens. Передача информации на SCADA верхнего уровня в проекте реализована на базе широкополосного беспроводного доступа моноблочной станции наружной установки типа Радиомост Ubiquiti PowerBridge M5.

Полевой уровень средств КИП на скважинах состоит из датчиков давления и

температуры фирмы Сименс и показывающих по месту приборов фирмы Wika. Сбор информации измеряемых параметров от интеллектуальных приборов к станции распределенного ввода-вывода производится по экранированному кабелю с витой парой и медными жилами типа RE-2Y(St)Y PIMF.

Проектом предусматриваются интеллектуальные первичные преобразователи давления и температуры. Преобразователи давления – SITRANS P DSIII и Преобразователь температуры – SITRANS TF, имеющие защиту класса Exia (искробезопасная электрическая цепь). Все первичные преобразователи имеют унифицированный токовый сигнал 4…20 мА и поддерживают протокол HART. Первичные преобразователи с выходом типа «искробезопасная электрическая цепь» подключены к входам модуля SM1231 через барьеры искрозащиты PEPPERL+FUCHS.

Предусмотрено технологическое подключение приборов КИПиА на трубопроводе для подачи жидкости. Приборы предназначены для управления процессом и контроля состояния безопасности. В проекте предусмотрен контроль и автоматизация параметров измерение давления и установка турбинного расходомера. Контроль за ходом технологического процесса осуществляется по месту. Для местного измерения давления предусмотрена установка манометров фирмы WIKA.

Выбор приборов произведен исходя из свойств измеряемой среды. Приборы, заложенные в проекте, серийно изготавливаются приборостроительным заводом.

Для электропитания приборов и средств автоматизации проектом предусмотрено установка в шкафу RTU стабилизированного источника питания питания SITOP 220VAC/24VDC@5A и Блока бесперебойного питания 24VDC/24VDC фирмы Siemens, который обеспечивает выходное напряжение 24 В постоянного тока при нагрузке 4А. Для обеспечения бесперебойного питания из расчета 2 часов работы при отсутствии первичного электроснабжения используется модуль DC-UPS и необслуживаемая аккумуляторная батарея емкостью 12 Ач линейки SITOP фирмы Siemens. Электропитание точки доступа WIFI осуществляется от грозозащиты по технологии Power-over Ethernet, с помощью PoE-инжектора, входящего в комплект поставки точки доступа. Конструктивно PoE-инжектор может располагаться как внутри, так и вне шкафа RTU.

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 30 июля 2019 года № KZ78VQR00016506 в части промышленной безопасности.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается обустройство устьев скважин № 413, 414 на м/р Нуралы со строительством выкидных линий. В проекте разработаны площадки скважины для 2-х добывающих скважин № 413, 414; проектируются автомобильные дороги – подъезды к площадкам скважин; выкидные линии от вышеперечисленных скважин; однотрансформаторные КТПН для электроснабжения скважин, строительство ВЛ-6 кВ к скважинам № 413, 414. На проектируемых площадках скважин принято типовое размещение сооружений, оборудования и подъездных автодорог. Организация рельефа территории площадки скважины предусматривает планировку поверхности площадки уплотненным грунтом, отсыпку площадки смесью ПГС. Предусмотрен отвод поверхностных вод за пределы площадки в пониженные места рельефа. Ограждения приустьевой площадки, КТПН предусмотрены из сетчатых панелей высотой 1,5 метр. Предусматривается полная герметизация всего технологического процесса, применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления. Трубопроводы и сети электроснабжения прокладываются подземно в траншеях. При пересечении с автомобильными дорогами предусмотрены дорожные плиты, по трассе предусмотрена установка указательных знаков. Для освещения территории и проектируемого оборудования предусматривается наружное освещение. Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями нормативов. 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 могут 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 Нуралы установлена санитарно-защитная зона не менее 1000 м, что соответствует I классу опасности. Месторождение Нуралы находится в Жалагашском районе Кызылординской области, в 150 км к северо-востоку от ж/д станции Жусалы. 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 – 4 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 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 2020 года, согласно письма заказчика от 01 октября 2019 года №115.

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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) 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, выпуск 16;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год), выпуск 16;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ДКС ТОО «СП «Казгермунай» от 26 июля 2019года, 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 бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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 **«Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий» (скв. 2019 г.)** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

По чертежам площадок скважин.

7.1.1 Представлена в общей пояснительной записке информация о проектируемых ограждениях.

7.1.2 Откорректированы на листах «Общие данные» нормативные документы, действующие на территории РК.

7.1.3 Устранены разночтения по размерам площадок скважин.

7.1.4 Откорректированы технико-экономические показатели площадок скважин.

Автомобильные дороги

7.1.5 Откорректированы:

на листе «Общие данные» действующие на территории РК нормативные документы;

показатель поперечного профиля обочин и величина соотношения заложения откосов земляного полотна.

7.1.6 Устранены разночтения:

по ГОСТу, в соответствии с которыми приняты типы дорожных знаков;

по толщине дорожной одежды по оси.

7.1.7 Приведено в общей пояснительной записке описание устройства земляного полотна (толщина каждого слоя, используемые механизмы, вес катка, количество проходов и т.д.).

7.1.8 Дополнен лист «Общие данные» характеристиками и параметрами дорог.

По технологическим решениям

7.1.9 Откорректирован указательный знак.

7.1.10 В проекте (ОПЗ, лист общие данные) откорректированы ссылки на действующие

нормативы п5.11 СН РК 1.02-03-2011, указан ГОСТ стальных труб для надземной прокладки.

7.1.11 Предоставлены технические условия на подключение выкидной линии №413 и №414 к существующим трубопроводам.

7.1.12 На чертежах ТХ представлены подписи исполнителей п5.10 СН РК 1.02-03-2011.

7.1.13 Технологическая схема устья скважины согласована с заказчиком.

7.1.14 Спецификация оборудования приведена в соответствие с проектом.

По строительным решениям

7.1.15 Приведены в соответствие:

отметки площадки обслуживания штуцера ПО-1;

обозначение стоек Ст-1;

марка дорожных плит.

По электроснабжению и слаботочным устройствам

7.1.16 Откорректированы:

основные показатели, источников электроснабжения, питающие сети к скважинам с указанием в кабельном журнале, согласно нормам ПУЭ РК, СН РК 1.02-03-2011;

ведомость рабочих чертежей основного комплекта и ведомость ссылочных и прилагаемых документов, в соответствии с требованиями формы 1,2 ГОСТ 21.101-97, план трассы ВЛ-6кВ, координаты установки КТПН и концевых опор;

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;

система автоматики и КИПиА согласно задание на проектирование и нормам СН РК 1.02-03-2011. спецификация оборудования выполнена в полном объеме.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.17 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлены протоколы испытания радиационного фона;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.18 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019.3).

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

7.1.20 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 **«Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий» (скв. 2019 г.)** 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 12 декабря 2019 года №N061-0089/19 и разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий от 12 декабря 2019 года №KZ71VCZ00528054, 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 №5

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность трассы выкидных линий, в том числе:	м	1646	1646
	от скважин №413	м	958	958
	от скважин №414	м	688	688
2	Рабочее давление выкидных линий	МПа	4	4
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года, в том числе	млн.тенге	181,061	188,319
	СМР	млн.тенге	131,869	130,779
	Оборудование	млн.тенге	11,535	12,111
	Прочие затраты	млн.тенге	37,657	45,429
4	Из них:			
	2019год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	9,422	15,436
	2020год	млн.тенге	171,639	172,883
5	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Обустройство устьев 2-х скважин (413, 414) на месторождении Нуралы со строительством выкидных линий» (скв. 2019 г.)** 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	- 1646
Рабочее давление выкидных линий, МПа	- 4
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года, в том числе:	- 188,319
СМР, млн. тенге	- 130,779
оборудование, млн. тенге	- 12,111
прочие затраты, млн. тенге	- 45,429
Продолжительность строительства, мес.	- 4

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 15 октября 2019 года №01-1738.

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, **«Нұралы кен орнындағы 2 ұңғыманың (413, 414) сағасын шығу желілерін сала отырып жайластыру» (2019 ж. 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	- 1646
Шығу желілерінің жұмыс қысымы, МПа	- 4
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 188,319
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	- 130,779
құрал-жабдықтар,млн. теңге	- 12,111
өзге де шығындар, млн. теңге	- 45,429
Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 4

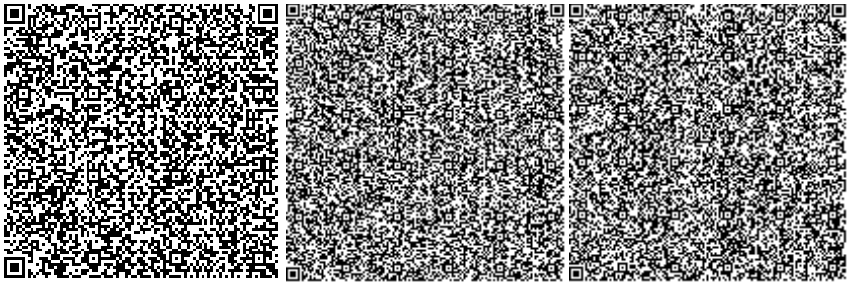
8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 15 қазандағы №01-1738 шарт талаптарына сәйкес «Қазгермұнай» БК» ЖШС-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

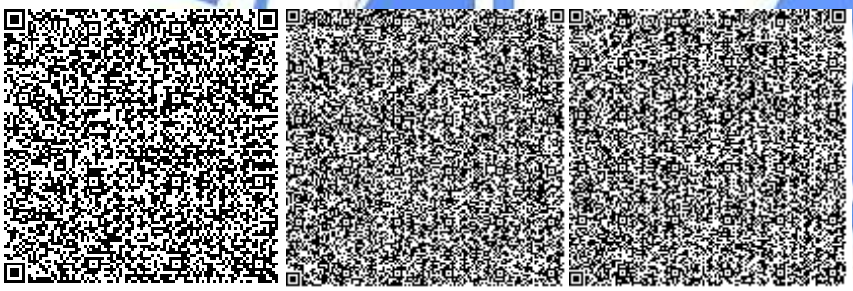
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



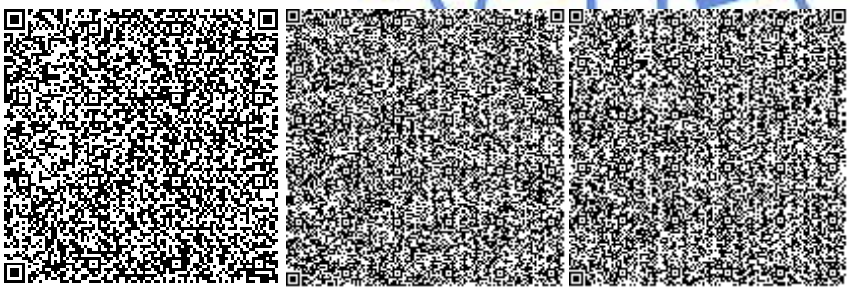
Абдикаликов Б.А.

Директор департамента

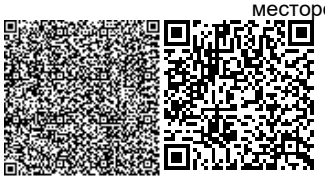


Бутабаева А.К.

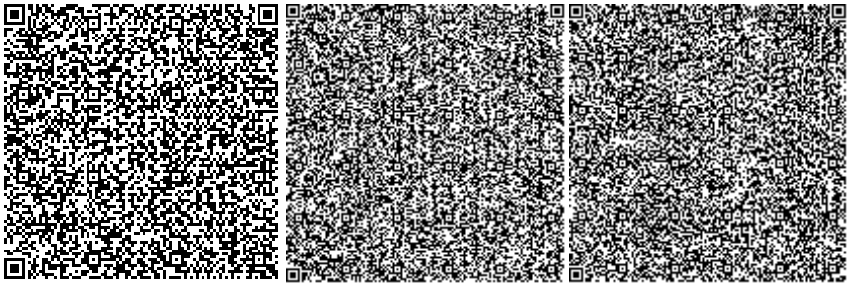
Начальник производственного отдела



Кенжалиева Р.Т.

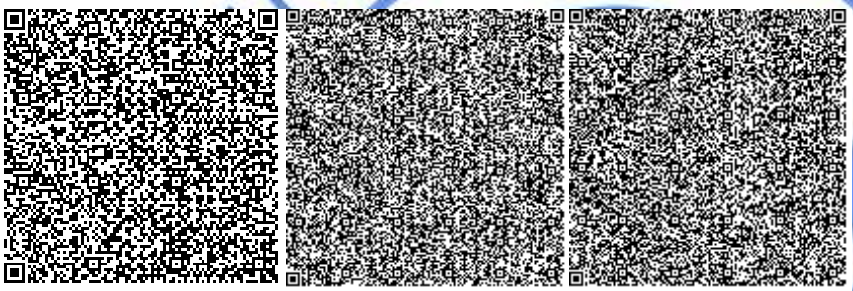


Эксперт



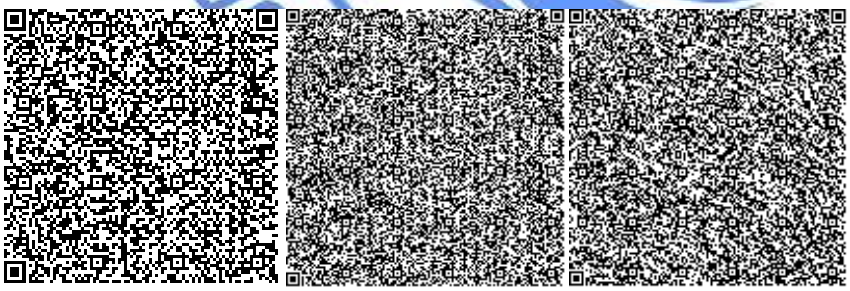
Наурызбаев И.О.

Эксперт



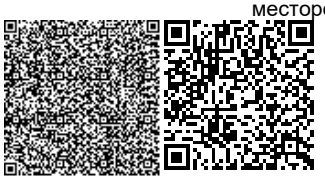
Алиев Н.Д.

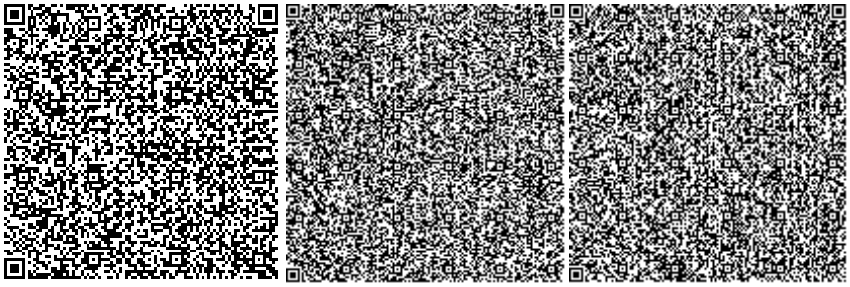
Главный специалист



Балмаганбетова Ш.Б.

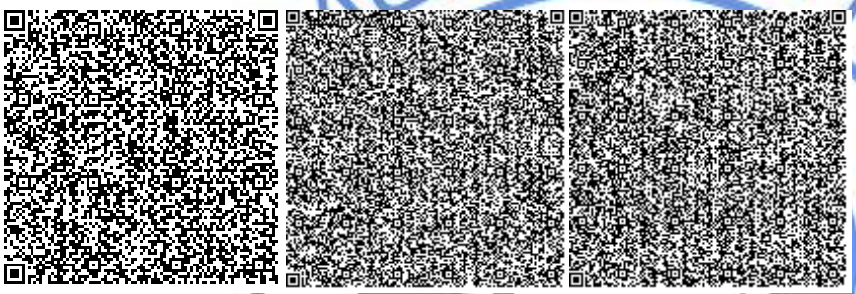
Эксперт





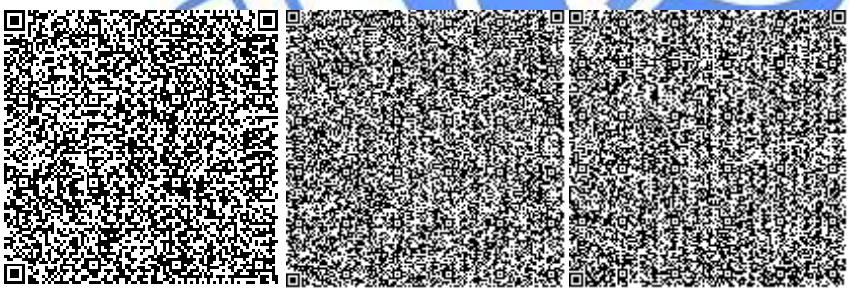
Искаков Г.Т.

Эксперт



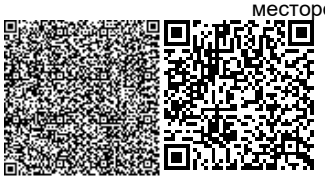
Сулеева Г.А.

Эксперт



Кожаев М.М.

Эксперт



Номер: N061-0089/19
Дата: 12.12.2019

«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: kyzylorda-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: kyzylorda-ecodep@ ecogeo.gov.kz

ТОО СП «Казгермунай»

Заключение
государственной экологической экспертизы
на Рабочий проект «Обустройство устьев 2-х скважин на месторождений Нуралы со строительством выкидных линии (скв.2019)»
с разделом охраны окружающей среды

Материалы разработаны –ТОО «Тана-Пракс» (ГЛ №01579Р от 05.07.2013 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»;
-план мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: 24.10.2019 г. вх. №061-03/000111, по проекту выданы замечания от 19.11.2019 г. №061-SS-02/0084.

Общие сведения. В административном отношении район работ входит в состав Сырдарьинского района Южно-Казахстанской области, а южная часть участка в состав Кызылординской области Республики Казахстан.

Месторождение Нуралы находится в Жалагашском районе Кызыл-Ординской области, в 150 км к северо-востоку от ж/д станции Жусалы, в 200 км к западу от нефтепровода Омск-Павлодар-Шымкент.

Областной центр Кызылординской области г. Кызылорда, являющийся одновременно крупным железнодорожным узлом. На месторождении существует сеть внутрипромысловых дорог с твердым покрытием, обеспечивающих связь существующих объектов промысла между собой.

Климат района резко-континентальный, аридный, с резкими перепадами суточных, среднемесячных и среднегодовых температур, с малым количеством выпадаемых осадков, холодной малоснежной зимой, жарким и засушливым летом. В формировании климата большую роль играет циркуляция атмосферы.

Проектные решения. В рабочем проекте запроектированы следующие сооружения:

–обустройство устьев добывающих скважин № 413,414;

–автомобильные дороги – подъезды к площадкам скважин;

–выкидные линии от скважин № 413,414;

–однотрансформаторные КТПН 250/6/0,4 кВ, для электроснабжения скважин № 413, 414;

–строительство ВЛ-6 кВ к скважинам № 413,414;

В настоящем разделе разработана внутрипромысловные дороги, представленная подъездами к площадкам скважинам.

Расположение проектируемых автодорог на территории месторождения Нуралы.

Подъезды обеспечивают перевозку вспомогательных и хозяйственных грузов, проезд пожарных, ремонтных и аварийных машин и отнесены к служебным внутриплощадочным дорогам. Основные технические параметры подъездов к площадкам скважин:

- техническая категория - IV-в;
- ширина земляного полотна – 6,50 м, поперечный уклон при двухскатном профиле – 30 ‰;
- ширина проезжей части – 4,50 м, поперечный уклон при двухскатном профиле – 30 ‰;
- ширина обочины – 1,0 м, поперечный уклон – 50 ‰;
- Общая протяженность подъездов – 478,54 м.
- Скважина № 413 протяженность – 22,87м.
- Скважина № 413 уч.1 протяженность – 22,35м.
- Скважина № 414 протяженность – 370,55м.
- Скважина № 414 уч.1 протяженность – 28,64м.
- Скважина № 414 уч.2 протяженность – 34,13м.

Планы трасс проектируемых подъездов представлены на одноименных чертежах.

Начало трасс подъездов ПК0+00 принят по оси существующих дорог месторождения. Конец трасс подъездов – бровка площадки скважины.

Подъезды проходят по местности со спокойным рельефом. Видимость в плане, требуемая действующими нормами, обеспечена на всем протяжении подъездов.

До начала строительных работ проектом предусматривается снятие почвенно-растительного слоя, толщиной 0,20 м.

Продольные профили проектируемых подъездов см. чертежи «Продольный профиль».

Продольные профили подъездов запроектированы из условия обеспечения расчетной скорости 30 км/час, необходимой видимости встречного автомобиля и поверхности дороги.

В высотном отношении продольные профили запроектированы по оси проезжей части с учетом грунтов рабочего (суглинок) на высоту 0,8 м.

Эксплуатация скважины №413 осуществляется фонтанным способом. Технологическая схема сбора нефти и газа разработана, с рациональным использованием устьевого давления скважин и применяемого оборудования.

Для схемы сбора продукции скважины предусмотрены следующие:

- скважина;
- выкидная линия.

Нефть из добывающей скважины за счет перепада давлений в начале и в конце трассы, по выкидной линии поступает на существующую выкидную линию от скважины №400.

Надземная часть трубопровода выполнена из стальных труб диаметром 114х6. подземная часть трубопровода выполнена из стеклопластиковых труб диаметром 105,8х3,2.

Эксплуатация скважины № 414 осуществляется фонтанным способом.

Технологическая схема сбора нефти и газа разработана, с рациональным использованием устьевого давления скважин и применяемого оборудования.

Для схемы сбора продукции скважины предусмотрены следующие:

- скважина;
- выкидная линия.

Нефть из добывающей скважины за счет перепада давлений в начале и в конце трассы, по выкидной линии поступает на существующую выкидную линию от скважины №34. Проектом предусмотрено установка на площадках выкидных скважин комплектных трансформаторных подстанции типа КТПН 6/0,4кВ мощностью 250кВА.

Период строительства – 4 месяца (120 дней).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве являются земляные работы по разработке грунта, уплотнению грунта, пересыпка пылящих материалов, сварочные, лакокрасочные и битумные работы.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик. При строительстве определены 14 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 12 источников - неорганизованные, и 2 источника – организованные.

Источники выбросов при строительстве:

Неорганизованные:

–Снятие ПРС (№6001);
–Разработка грунта (№6002);
–Обратная засыпка (№6003);
–Уплотнение грунта (№6004);
–Пересыпка щебня (№6005);
–Пересыпка песка (№6006);
–Пересыпка ПГС (№6007);
–Пересыпка цемента (№6008);
–Сварочные работы (№6009);
–Газосварочные работы (№6010);
–Покрасочные работы (№6011);
–Работа спецтехники (№6012);

Организованные

–Передвижной битумный котел (№0001);
–Передвижной компрессор (№0002);

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего Общий объем выбросов загрязняющих веществ *при строительстве* составит: 1.51849923 т/год.

Период эксплуатации

При эксплуатации выбросы предполагаются от неплотностей оборудований (запорно-регулирующие арматуры (ЗРА) и фланцевых соединений (ФС).

Согласно Рабочему проекту

Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 413). Источник 6001
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 413). Источник 6002
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 413). Источник 6003
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 413). Источник 6004
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 413). Источник 6005
Количество фланцевых соединений – 2 шт. (скв. 413). Источник 6006
Количество фланцевых соединений – 2 шт. (скв. 413). Источник 6007
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 414). Источник 6008
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 414). Источник 6009
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 414). Источник 6010
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 414). Источник 6011
Количество фланцевых соединений – 2 шт и ЗРА - 1 шт. (скв. 414). Источник 6012
Количество фланцевых соединений – 2 шт. (скв. 414). Источник 6014
Количество фланцевых соединений – 2 шт. (скв. 414). Источник 6015

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит: - 0.42058 т/год,

При эксплуатации определен 1 источник выбросов загрязняющих веществ, источники неорганизованный.

При эксплуатации в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 1 наименований: углеводороды С1-С5.

На основании проведенных технических мероприятий по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений и в целях обеспечения безопасной эксплуатации оборудований, выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации не осуществляются.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве								
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 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)								
м/р Нуралы	0001			0,0000827	0,0003216	0,0000827	0,0003216	2020
	0002			0,045777778	0,001376	0,045777778	0,001376	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
м/р Нуралы	0001			0,00001344	0,0000523	0,00001344	0,0000523	2020
	0002			0,007438889	0,0002236	0,007438889	0,0002236	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
м/р Нуралы	0002			0,002777778	0,000085714	0,002777778	8,571E-05	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
м/р Нуралы	0001			0,0003025	0,001176	0,0003025	0,001176	2020
	0002			0,015277778	0,00045	0,015277778	0,00045	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
м/р Нуралы	0001			0,000715	0,00278	0,000715	0,00278	2020
	0002			0,05	0,0015	0,05	0,0015	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
м/р Нуралы	0002			0,000000052	0,000000002	0,000000052	2E-09	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
м/р Нуралы	0002			0,000595278	0,000017143	0,000595278	1,714E-05	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
м/р Нуралы	0001			0,0002945	0,001145	0,0002945	0,001145	2020
	0002			0,014285694	0,000428571	0,014285694	0,0004286	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
м/р Нуралы	0001			0,00001142	0,0000444	0,00001142	0,0000444	2020
Итого по организованным источникам:				0,13757281	0,00960033	0,1375728	0,0096	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
м/р Нуралы	6009			0,000467	0,001218	0,000467	0,001218	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
м/р Нуралы	6009			0,000111	0,00029	0,000111	0,00029	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
м/р Нуралы	6010			0,000533	0,000024	0,000533	0,000024	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
м/р Нуралы	6010			0,0000867	0,0000039	0,0000867	0,0000039	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
м/р Нуралы	6011			0,00175	0,004875	0,00175	0,004875	2020
(0621) Метилбензол (349)								
м/р Нуралы	6011			0,000651	0,000879	0,000651	0,000879	2020

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
м/р Нуралы	6011			0,000126	0,00017	0,000126	0,00017	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
м/р Нуралы	6011			0,000273	0,0003684	0,000273	0,0003684	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
м/р Нуралы	6011			0,000835	0,002119	0,000835	0,002119	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
м/р Нуралы	6001			0,0305	0,0673	0,0305	0,0673	2020
	6002			0,0915	0,306	0,0915	0,306	2020
	6003			0,02506	0,0557	0,02506	0,0557	2020
	6004			0,0451	0,1002	0,0451	0,1002	2020
	6005			0,0136	0,0297	0,0136	0,0297	2020
	6006			0,107	0,358	0,107	0,358	2020
	6007			0,131	0,582	0,131	0,582	2020
	6008			0,00209	0,0000516	0,00209	0,0000516	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0,4506827	1,5088989	0,4506827	1,5089	
Всего по предприятию:				0.588255506	1.51849923	0.588255506	1.51849923	

Источники выбросов при эксплуатации:

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации данного объекта является неплотностей фланцевых соединений.

Фланцевые соединения наиболее широко применяемый вид разъемных соединений в промышленности, обеспечивающий герметичность и прочность конструкции, а также процесс изготовления, разборки и сборки. Запорно-регулирующая арматура – назначение: перекрывать поток рабочей среды по трубопроводу и снова пускать среду, а также обеспечивать необходимую герметичность. Время работы - 24 часов в сутки, 365 дней в году.

ЗРА и ФС характеризуется герметичностью, прочностью и плотностью. Герметичностью затвора называется способность его не пропускать в закрытом состоянии газ, пар или жидкость по коммуникации, на которой установлена ЗРА. На 2019 год запланированы технические мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников ЗРА и ФС.

Нормативы выбросов ЗВ представлены без источников ЗРА и ФС, эти источники представлены в Плане технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования и всех одновременно работающих источников выбросов, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

Водоснабжение и водоотведение.

Рабочие обеспечиваются бутилированной водой питьевого качества. Вода на хозяйственно-бытовые нужды - привозная на договорной основе. Период строительства – 4 месяцев (120 дней). Количество работников на период строительства – 11 чел.

Расчетные расходы воды при строительстве составляют: 165 м³/период м³/период.

Источник водоснабжения на технические нужды – привозная вода технического качества. Согласно сметной документации, расход воды на технические нужды составляет 486,771 м3/период.

В процессе гидроиспытаний трубопроводов будет использоваться привозная вода технического качества. Общая протяженность трубопроводов с диаметром 0,114м – 1656,1 м.

Объем воды на гидравлические испытания трубопровода составит: 17 м^3.

Водоотведение Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в водонепроницаемый

септик, по мере накопления будут вывозиться по договору. Объем сбрасываемых сточных вод при строительстве равен расходу воды и составляет 165 м³/период.

Вода используемая для технических нужд является безвозвратными потерями. Объем безвозвратных потерь составляет 486,771 м3/период.

Вода после гидроиспытания трубопроводов вывозится на основании договоров. Объем сточных вод после гидроиспытания трубопроводов составляет 17 м3/период.

Проектом предусмотрен мероприятия по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду:

- для предотвращения загрязнения почв и далее подземных вод отходами производства и потребления, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- установка всего оборудования на бетонированных площадках;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- исключить сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность;
- устройство защитной гидроизоляции;
- осуществление движения наземных видов транспорта только по имеющимся и отведенным дорогам;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозионных процессов;
- строгое выполнение мероприятий по сохранению почвенных покровов, исключению эрозионных, склоновых и др. негативных процессов изменения природного ландшафта.

Отходы производства и потребления

При строительстве данного объекта будет образовываться следующие виды отходов (общий):

Строительные отходы образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы.

Объем образования строительного мусора при строительстве ориентировочно составит 0,1 т/период. *Уровень опасности строительных отходов – «Зеленый список GG170», твердые, не пожароопасные.*

Строительные отходы собираются и складируются на строительной площадке. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания строительных работ по договору со специализированной организацией. Срок хранения отходов 10 дней.

Огарки сварочных электродов. При строительстве планируется использовать 116 кг (0,116 тонн) сварочных электродов. Количество отходов составляет 0,00174 т/период.

Огарки сварочных электродов собираются и складируются на строительной площадке в специальной емкости. Образовавшиеся отходы планируется вывозить после окончания сварочных работ по договору со специализированной организацией. Срок хранения отходов 10 дней.

Твердые бытовые отходы Объем образования отхода составляет 0,275 т/период.

Твердые бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке. 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.

Жестяная тара из-под ЛКМ. Образуются при выполнении малярных работ. При строительстве планируется использовать (0,06804 т/год тонн) лакокрасочных материалов.

Тара из-под лакокрасочных материалов собираются и складируются на строительной площадке в металлическом контейнере. Срок хранения отходов 5 дней. Образовавшиеся отходы 0,0041412 т/период вывозить после окончания покрасочных работ по договору со специализированной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
При строительстве			
Всего:	0,3808812	-	0,3808812
в т. ч. отходов производства	0,1058812	-	0,1058812
отходов потребления	0,275	-	0,275
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0041412	-	0,0041412
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов	0,00174	-	0,00174
Строительные отходы	0,1	-	0,1
ТБО	0,275	-	0,275

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержден приказом Министра национальной экономики РК за № 237 от 20 марта 2015 года) нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для производства по добыче нефти составляет не менее 1000 м, что соответствует I классу опасности.

Для охраны окружающей среды в период строительства предусматривается обязательное выполнение строительной организацией следующие мероприятия, предупреждающих загрязнение почв, водоемов, сохранение транспортных и других коммуникаций в районе строительства.

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для строительства;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- недопущение разлива горюче-смазочных материалов;
- сбор отходов в герметичные специальные контейнеры;
- следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;

По окончании строительства объектов производится техническая рекультивация отведенных земель.

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

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

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

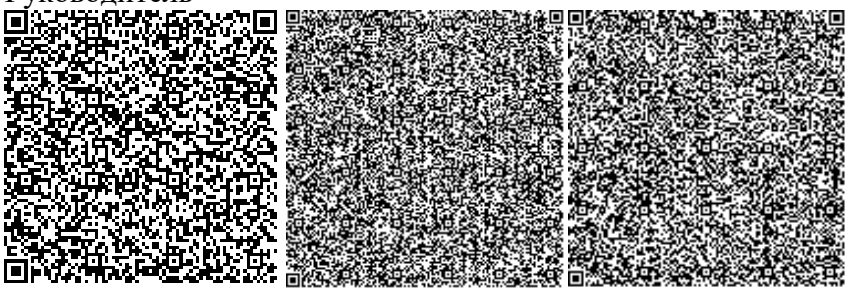
Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** рабочий проект «Обустройство устьев 2-х скважин на месторождений Нуралы со строительством выкидных линии (скв.2019)» с разделом охраны окружающей среды.

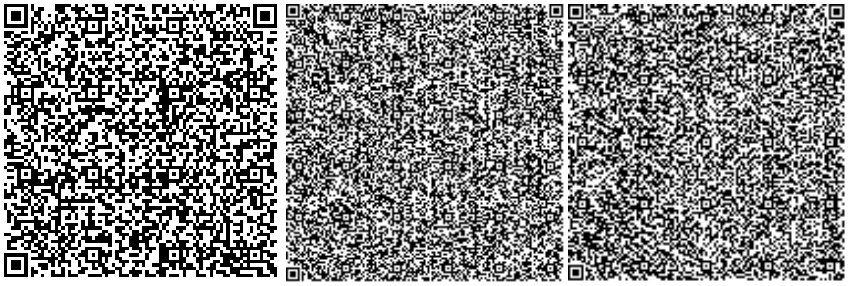
Руководитель департамента **М. Курманбаев**

М. Тусмагамбетова
23-00-38

Курманбаев М.Е.
Руководитель



Тусмагамбетова М.Б.
Главный специалист



№: KZ71VCZ00528054

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: «Обустройство устьев 2-х скважин на месторождений Нуралы со строительством выкидных линии (скв.2019)»

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылординская область, Сырдарьинский район, месторождений Нуралы ,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2020 году 1,51849923 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

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

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

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

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 01.01.2020 года по 30.04.2020 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:** 12.12.2019 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	Заключение государственной экологической экспертизы на Рабочий проект «Обустройство устьев 2-х скважин на месторождений Нуралы со строительством выкидных линии (скв.2019)» с разделом охраны окружающей среды	N061-0089/19 Дата: 12.12.2019
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в
окружающую среду

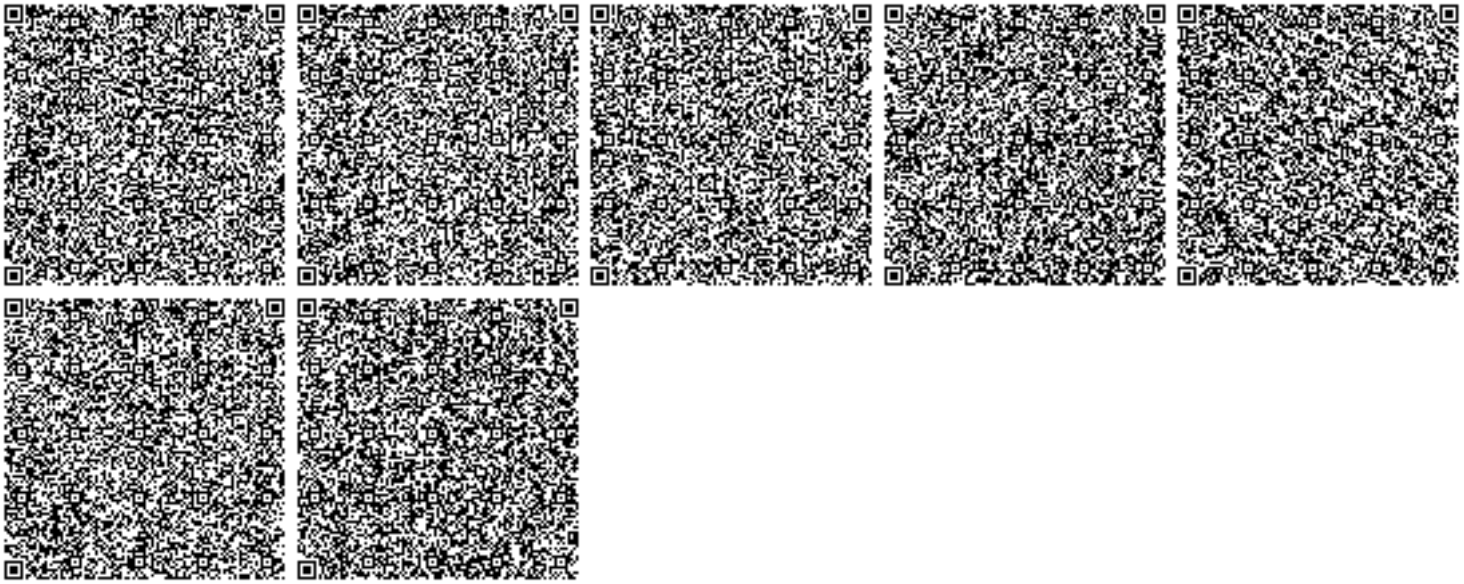
Условия природопользования

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.