

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Данный документ представляет собой Резюме нетехнического характера к проекту «Комплексные работы по проектированию и строительства «под ключ» объекта Обустройство скважин месторождения НГДУ «Доссормунайгаз»

Место осуществления намечаемой деятельности

Исследуемые месторождения «Восточный Макат», находятся на территории Макатского района Атырауской области, Районный центр Жылыойского района г.Кульсары расположен в 210 км к востоку, районный центр Макатского района п. Макат расположен в 124 км к север-востоку от областного центра Атырау. Территории города Кульсары и поселка Макат представлены с развитой застройкой индивидуальными, государственными и предпринимательскими объектами. Территории районов электрифицированы, обеспечены средствами связи, газифицированы. Через город Кульсары проходит железная дорога Макат – Мангыстау, поселок Макат располагает станциями на железнодорожной развилке в направлениях Атырау, Кульсары, Индербор, Кандыгааш

Инициатор намечаемой деятельности

Заказчик – АО «Эмбаунайгаз».

Генеральная проектная организация – ТОО «КазТрансЖол-Трейд».

Разработчик Раздела ООС - ТОО «ЭКО НАЙС»

Краткое описание намечаемой деятельности

Площадка под обустройство скважины, и сопутствующих сооружений отвечает всем потребностям технологических процессов. Компонировка сооружений по генеральному плану произведена с учётом технологических, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований. Добыча нефти на месторождениях осуществляется механизированным способом. Скважина оборудуется согласно технических условия НГДУ «Доссормунайгаз», соответствующим оборудованием. Одним из важнейших показателей насоса является— его производительность. Для подбора скважинного насоса необходимо выяснить дебит скважины.

Метод заводнения-внутриконтурное. При внутриконтурном заводнении поддержание или восстановление баланса пластовой энергии осуществляется закачкой воды непосредственно в нефтенасыщенную часть пласта. Оборудование устья нагнетательной скважины, содержащее цилиндр, связанный с тройником фонтанной арматуры и водоводом, и клапанный узел, включающий запорный орган. Для эксплуатации скважин и производства ремонтных работ в соответствии с ВНТП 3-85 на устье эксплуатационных скважин проектом запроектированы следующие сооружения:

Площадка для обустройства скважины представляет собой квадрат с размерами 50,0x50,0м.

На площадке располагаются следующие сооружения:

1. Устье скважины;
2. Эксплуатационная (ремонтная) площадка;
3. Площадка под ремонтный агрегат;
4. Дренажная ёмкость $V=3 \text{ м}^3$;
5. Ограждение устья скважины;
6. Молниеотвод;
7. КТПН-6/0,4 кВ;

Согласно раздел 4, подраздел 4.7. техрегламента АО «Эмбаунайгаз» при капитальном ремонте скважины в качестве якорей оттяжек допускается применить машины и механизмы весом не менее 10тн. Расположение якорей оттяжек указано условно на чертеже листе 61463120211-01.10.2021-II-4-АС-2. Схема дана для ремонтных агрегатов макри АПРС-40. При строительно-ремонтных работах согласовать с НГДУ «Доссормунайгаз»

Характеристика участка.

Участок, выделенный для обустройства скважины №145, находится на м/р Восточный Макат. Месторождение Макат расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины, на расстоянии 40 км от берега Каспийского моря.

Подключение скважин к групповым замерным установка

	Номер №скв.	ГЗУ	Труба	Футляр	Оп.знак	Протяженность, м	Станок качалка с эл.двиг. мощностью
Месторождения Восточный Макат							
1	145	8	89х5		1	480	ПШН 8-3-4000, 30кВт

Основные технические показатели по генплану, составлены на обустройство 1 скважины, оборудованной станок-качалкой ПШН-8-3-4000. Всего 1 скважина:

№	Наименование	Площадь	Количество	%
1	Площадь участка в условных границах 50мх50м	га	0,25	100
2	Площадь застройки (при ПШН 8-3-4000)	М ²	25,11	1,00
	-проектируемая шахта	М ²	6,76	0,27
	-проектируемая канализационная дренажная емкость V-3м ³	М ²	5,00	0,20
	-проектируемая трансформаторная подстанция КТПН	М ²	3,75	0,15
	-проектируемые якоря оттяжек из бетона М-200 В-15 размер 1,2 х 2 х 1,6(н) – 4 шт.;	М ²	9,6	0,38
3.	Площадь твердых покрытий	М ²	127,83	5,11
	-проектируемая площадка под ремонтный агрегат размером 3,5х12м;	М ²	42	1,68
	-проектируемая площадка под станок-качалку ПШН 8-3-4000	М ²	22,83	0,91
	-проектируемая площадка рабочая с бордюром из бортового камня БР 100.300.15, L=35м	М ²	63	2,52
4.	Площадь естественного грунта	М ²	2347,06	93,88
5.	Коэффициент застройки		0,010	
6.	Коэффициент использования территории		0,061	

ВЫКИДНЫЕ ЛИНИИ

Проектируемые (существующие) скважины связаны выкидными линиями к существующим (спутникам) автоматическим групповым замерным установкам (АГЗУ). По линии диспетчеризации данные от спутника (АГЗУ), от каждой подключенной скважины (информация дебет нефти)

поступают в операторную. Тем самым операторы на местах ведут мониторинг по всем скважинам. В аварийном случае на той или иной скважине направляются сменные операторы и при необходимости выезжает комплексная дежурная бригада.

ВСН 51-3-85 «Проектирование промысловых стальных трубопроводов» раздел 2 пункт 2.1,2.2. Трубопроводы для транспорта газа и газового конденсата газовых и газоконденсатных месторождений и ПХГ, а также нефтяного газа в зависимости от рабочего давления подразделяются на четыре класса:

I класс - при рабочем давлении свыше 20 МПа до 32 МПа включительно;

II класс - при рабочем давлении свыше 10 МПа до 20 МПа включительно;

III класс - при рабочем давлении свыше 2,5 МПа до 10 МПа включительно;

IV класс - при рабочем давлении свыше до 2,5 МПа включительно;

2.6 Трубопроводы для транспорта нефти, нефтепродуктов и других жидких продуктов нефтяных месторождений в зависимости от диаметра подразделяются на три класса:

I класс - трубопроводы условным диаметром 600 мм и более;

II класс - трубопроводы условным диаметром менее 600 мм до 300 мм включительно;

III класс – трубопроводы условным диаметром менее 300 мм.

Категории, трубопроводов следует принимать по табл. 3

Таблица 3.

Категории трубопроводов в зависимости от их назначения

NN п/п	Назначение трубопроводов	Категория трубопроводов
1	2	3
1.	Метанолопроводы и трубопроводы, транспортирующие вредные среды, трубопроводы, транспортирующие среды с парциальным давлением сероводорода более 300 Па	II
2.	Трубопроводы нестабильного конденсата I и II классов, ингибиторопроводы, газопроводы-шлейфы I и II классов, газовые и межпромысловые коллекторы, газопроводы I класса, нефтегазопроводы I класса с газовым фактором 300 м /т и более, трубопроводы систем заводнения, транспортирующие пластовые и сточные воды с давлением 10 МПа и более, трубопроводы систем увеличения нефтеотдачи пластов с давлением 10 МПа и выше	III
	Выкидные трубопроводы нефтяных скважин, нефтегазопроводы I класса с газовым фактором менее 300 м /т, II класса с газовым фактором 300 м /т и более, газопроводы II и III классов, трубопроводы нестабильного конденсата III класса, газопроводы-шлейфы III класса, трубопроводы систем заводнения, транспортирующих пресную воду с давлением 10 МПа и более, транспортирующих пластовые и сточные воды с давлением менее 10 МПа, нефтепроводы I класса	
	Трубопроводы нестабильного конденсата IV класса, газопроводы-шлейфы IV класса, нефтегазопроводы II класса с газовым фактором менее 300 м /т и III класса независимо от газового фактора, нефтепроводы II и III классов, трубопроводы систем заводнения,	

Примечания:

1. Трубопроводы, прокладываемые по территории распространения вечномёрзлых грунтов, теряющих при оттаивании несущую способность (с относительной просадочностью более 0,1), должны приниматься не ниже II категории.
2. Для трубопроводов, транспортирующих среды с парциальным давлением сероводорода 300 Па и менее, категория назначается так же как для трубопроводов со средами, не содержащими сероводорода.

Согласно по таблице 1 **проектируемый трубопровод относится к III категории. Пересечение с подземными коммуникациями трубопроводы относятся к II категории.**

Данным проектом предусматривается расширение существующей однотрубной закрытой системы сбора, учёта и транспортировки нефти.

Выкидная линия от скважины № 145 до существующего АГЗУ №8 предусматривается подземной прокладкой, на глубине не менее 0,8 м до верха трубы, прокладка трубопроводов предусматривается из трубы стальной бесшовной горячедеформированной **Ø89x5,0 мм**, с заводской усиленной двухслойной изоляцией. Классификация сооружений и наружных установок объектов разработки нефтегазовых месторождений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Классификация сооружений и наружных установок объектов разработки нефтегазовых месторождений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Таблица 4

№п/п	Наименование сооружений и помещений	Категория сооружений и помещений по пожаро- и взрывоопасности	Зона взрывопожароопасности по ПУЭ РК	Категория и группа взрывоопасной смеси по ПУЭ РК постановление № 1355 от 24.10.2012г.
1	Трубопроводы нефти и газа	A	B-1a, B-1г	IIА-ТЗ
2	Емкость дренажная	A	B-1a, B-1г	IIА-ТЗ

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

Жизнь и здоровье людей, условия их проживания

Факторам неблагоприятного влияния на здоровье человека в результате намечаемой деятельности является поступление загрязняющих веществ от выбросов в период строительномонтажных работ в атмосферный воздух.

Для определения существенности воздействия выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ, результат которого показал отсутствие превышения ПДК в жилой зоне по всем ЗВ.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности при соблюдении проектных решений не окажет существенного воздействия на здоровье местных жителей.

Влияние намечаемой деятельности на условия проживания местного населения имеет положительный характер и заключается в предоставлении дополнительных рабочих мест.

На территории объекта проектирования, редкие эндемичные и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу, не произрастают.

Рассматриваемая территория не располагается на землях особо охраняемых природных территорий и землях государственного лесного фонда.

Непосредственно на территории объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории и близостью с жилым массивом. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен. На территории проектируемого объекта не встречаются редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных, пути миграции животных на территории строительства отсутствуют.

Реализация намечаемой деятельности не окажет прямого воздействия на животный мир.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности при соблюдении проектных решений не окажет существенного воздействия на биоразнообразие.

Земельные ресурсы, почва

Влияние строительных работ на почвенный покров связано преимущественно с факторами механического воздействия. Механическое воздействие на почвенный покров обусловлено объемами земляных работ: горизонтальной и вертикальной планировкой территории, перемещением и отсыпкой грунта. При этом прогнозируется, что воздействие ограничится площадью строительной площадки. Одним из наиболее распространенных последствий механического воздействия является активизация процессов эрозии почвы.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности окажет существенное воздействие на почвенный покров путем формирования техногенного ландшафта и нарушением почвенного покрова.

Водные ресурсы

Намечаемая деятельность не предусматривает сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности.

Прямого воздействия намечаемая деятельность на качество поверхностных вод не окажет.

Также прямого воздействия на качество подземных вод оказано не будет. Площадь влияния участка ограничена площадью распространения пыли в атмосферном воздухе. Попадание загрязняющих веществ в водные ресурсы ливневыми водами исключается. При проведении работ с условием соблюдения технологического регламента и контроля природоохранных мероприятий загрязнение природных вод не ожидается.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности при соблюдении проектных решений не окажет существенного воздействия на водные ресурсы.

Атмосферный воздух

Фактором воздействия на атмосферный воздух в период строительства и является поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от выбросов

Следует отметить, что строительные работы носят единовременный характер, по окончании работ воздействие от них на атмосферный воздух не предусматривается. Выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Результат расчета по оценке загрязнения атмосферного воздуха показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ при в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов не превышает ПДК для населенной местности по всем загрязняющим веществам и группе суммации, радиус воздействия ограничивается границей санитарно-защитной зоны (1000 м), воздействие в жилой зоне оказано не будет.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности не окажет существенного воздействия на атмосферный воздух, при этом радиус воздействия ограничен территорией СЗЗ, превышение нормативов качества (ПДК) по всем загрязняющим веществам при безаварийном режиме работы не предусматривается.

Эмиссии

В период строительства проектируемых объектов в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества, суммарный объем которых составит 1.380013743 тонн за весь период строительства.

В таблице представлен перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при проведении строительных работ от стационарных источников, а также предельное содержание их в атмосферном воздухе населенных мест согласно утвержденным нормам.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения в период строительства

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.04023	0.0049595	0	0.1239875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000989	0.000372529	0	0.372529
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.18495	0.11152265	3.7922	2.78806625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.03005625	0.018122458	0	0.30204097
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.013125	0.0096	0	0.192
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.067725	0.016164	0	0.32328
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.267694	0.1020735	0	0.0340245
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000325	0.000145295	0	0.029059
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.000917	0.0001437	0	0.00479
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1493	0.01082635	0	0.05413175
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.1722	0.00303716	0	0.00506193
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000244	0.000000177	0	0.177
1119	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7		0.0426	0.0000552	0	0.00007886
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0333	0.00058624	0	0.0058624
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0028125	0.00192	0	0.192
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0722	0.0013349	0	0.003814
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.278	0.02237005	0	0.02237005
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.2005	0.052975	0	0.052975
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0472	0.0046582	0	0.03105467
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.00178	0.0000667	0	0.03335
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	3.034659	1.017568134	10.1757	10.1756813
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0034	0.0001512	0	0.0378
В С Е Г О:						4.643962994	1.380013743	14	14.9609572

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Водопотребление

В процессе строительства проектируемых объектов вода будет расходоваться на следующие нужды:

- производственные нужды стройки;
- хозяйственно-бытовые нужды строителей;
- питьевые нужды строителей;

Качество используемой для хозяйственно-питьевых нужд воды должно соответствовать санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительно-монтажных работ

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/пер.						Водоотведение, тыс.м3/пер.					
		На производственные нужды			Оборотная вода	Повторно-используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода	в т.ч.	всего									
			питьевого качества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Питьевые и хоз-бытовые нужды	0,072					0,072		0,072			0,072	Подрядная организация согласно договора	
Вода техническая	0,098174					0,098174		0,098174		0,098174			
Вода питьевая	0,01509	0,01509	0,01509					0,01509			0,01509		

Виды и предельное количество накопления отходов в период строительства

В процессе проведения строительных работ в рамках реализации намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов:

- Остатки лакокрасочных материалов
- Строительные отходы
- Смешанные коммунальные отходы
- Пищевые отходы
- Промасленные отходы
- Огарки сварочных электродов

Перечень отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопления отходов на существующее положение т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
На период строительства		
Всего		3,374287
в т.ч. отходов производства		1,310287
отходов потребления		2,064
Опасные		
Жестяные банки из под краски 08 01 11*		0,0026
Промасленная ветошь 15 02 02*		0,003937
Неопасные		
Твёрдые бытовые отходы 20 03 01		1,2
Строительный мусор 17 09 04		1,3
Огарыши сварочных электродов 12 01 13		0,00375
Пищевые отходы 20 01 08		0,864