



T I M A L
C O N S T R U C T I O N
G R O U P

TOO «TIMAL CONSTRUCTION GROUP»

**Обустройство скважин месторождений НГДУ
«Жылыоймунайгаз» Атырауская область,
Жылыойский район.**

Рабочий проект

Том I. Книга 2.

Общая пояснительная записка.

Контракт № 614633/2021/1.0-00

Инв. № 176

Экз.№

г.Атырау

TOO «TIMAL CONSTRUCTION GROUP»

Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»
Атырауская область, Жылыойский район.

Рабочий проект

Том I. Книга 2.

Общая пояснительная записка.

Контракт № 614633/2021/1.0-
00 Инв. № 176

Экз. №

Директор

Главный инженер проекта





Бабашева М.Н.

Усунова Г.К.

г. Атырау – 2021г.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Подпись и дата									
	1	03.05.22	Для утверждения Заказчиком						
	0	07.03.22	Для рассмотрения заказчиком						
	Изм.	Дата	Описание изменений			Разработ.	Провер.	Утверд.	
	Должность	Фамилия	Подпись	Дата	614633-2021-1.0 -00 ОЧ				
	ГИП	Усунова Г.К.							
Инв. № подл.	Гл. спец				Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область. Жылыойский район. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил					РП	1	72	
	Разработ	Усунова Г.К.				ТОО «Timal Construction Group» г. Атырау 2020			
	Переводчик								
	Д.контр.								

СОДЕРЖАНИЕ	СТР
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	4
2. АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.	4
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА	5
4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ	7
5. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	7
5.1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....	7
5.1.1 ОБУСТРОЙСТВО УСТЬЕВ СКВАЖИН	7
5.1.2 ОБУСТРОЙСТВО ПЛОЩАДОК ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН	8
5.1.3 СИСТЕМА СБОРА И ТРАНСПОРТА НЕФТИ	8
5.1.4 ВЫКИДНЫЕ ЛИНИИ	9
5.1.4.1 СОЕДИНЕНИЕ СТЕКЛОВОЛОКНИСТЫХ ТРУБ МЕЖДУ СОБОЙ.	9
5.1.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫКИДНОЙ ЛИНИИ К ДЕЙСТВУЮЩИМ АГЗУ.....	10
5.1.6 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА.....	11
5.1.7 ПЕРЕСЕЧЕНИЯ.....	11
5.1.1 ПЕРЕХОДЫ ЧЕРЕЗ АВТОМОБИЛЬНУЮ И ГРУНТОВУЮ ДОРОГУ.....	11
5.1.2 ПОДЗЕМНЫЕ ПЕРЕХОДЫ ЧЕРЕЗ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ.....	13
5.1.8 КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА.....	13
5.1.8.1 МОНТАЖ И КОНТРОЛЬ ТРУБОПРОВОДОВ	14
5.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	15
5.2.1 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №726 М/Р ТЕРЕНЬ-УЗЕК:	16
5.2.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКИНГЕН	16
5.2.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №330 М/Р АКИНГЕН:	17
5.2.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №131 М/Р ДОСМУХАМБЕТОВСКАЯ	17
5.2.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКТОБЕ	18
5.2.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №718 М/Р С. НУРЖАНОВА.....	18
5.2.7 ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	19
5.3 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	19
5.3.1 ВВЕДЕНИЕ	19

5.3.2	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....	20
5.3.3	ОБЪЕКТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ	20
5.3.4	ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	21
5.3.5	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	21
5.3.6	ВНУТРИПЛОЩАДОЧНЫЕ СЕТИ	22
5.4	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	22
5.4.1	ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	22
5.5	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.....	25
6.	УРОВНИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ СТОИТЕЛЬСТВА.....	27
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ	28
7.1	ПРИЛОЖЕНИЕ. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ	29
7.2	ПРИЛОЖЕНИЕ. ПИСЬМО ИСХ. № 18-02_348 ОТ 17.03.2022Г. СОГЛАСОВАНИЕ СОСТАВА ПРОЕКТА	43
7.3	ПРИЛОЖЕНИЕ. ИСХ. № 18-02_351 ОТ 17.03.22 ИД ДЛЯ РП.	44
7.4	ПРИЛОЖЕНИЕ. АКТ НА ЗЕМЛЮ № 04-059-018-007_03.03.2043Г. АКИНГЕНЬ	53
7.5	ПРИЛОЖЕНИЕ. АКТ НА ЗЕМЛЮ 04-059-649 ТЕРЕН-УЗЕК	54
7.6	ПРИЛОЖЕНИЕ. АКТ НА ЗЕМЛЮ 04-059-033_03.03.2043Г. С. НУРЖАНОВА.....	59
7.7	ПРИЛОЖЕНИЕ. АКТ НА ЗЕМЛЮ 04-059-020-034_03.03.2043Г. ДОСМУХАМБЕТОВСКОЕ.....	60
7.8	ПРИЛОЖЕНИЕ. АКТ НА ЗЕМЛЮ 04-059-020-756_03.03.2043Г. АКТОБЕ	61
7.9	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СКВАЖИНЫ № 726 М/Р ТЕРЕНЬ- УЗЕК.....	62
7.10	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 329 М/Р АКИНГЕН	63
7.11	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 330 М/Р АКИНГЕН	64
7.12	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 131 М/Р ДОСМУХАМБЕТОВСКОЕ.....	65
7.13	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 115 М/Р АКТОБЕ	66
7.14	ПРИЛОЖЕНИЕ. ТУ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИНЫ № 718 М/Р С.НУРЖАНОВА	67

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рабочий проект: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область. Жылыойский район» разработана на основании:

- Задание на проектирование, утвержденное заместителем председателя Правления по производству АО «Эмбаунайгаз» Касымгалиевым К.М. от 25.03.2021 года и технические условия № 10-02-476 от 17.03.2021г. выданные НГДУ «Жылыоймунайгаз».
- Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Timal Construction Group» (Государственная лицензия ГСЛ № 21007180 12.02.2021 года) в период с 27.01.2022 по 20.02.2022 года.
- Исходных данных и технических условий, выданные АО «Эмбаунайгаз» и НГДУ «Жылыоймунайгаз»

2. Административное положение.

Месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» Актобе, Акингень, Досмухамбетовское, С.Нуржанова, Терен-Узек в административном отношении относятся к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан. В данный момент находится в сфере промышленно-хозяйственной деятельности АО «Эмбаунайгаз». Ближайшим населенным пунктом является город Кульсары.

Сообщение с городом и ближайшими населенными пунктами осуществляется автомобильным транспортом и по железной дороге. Для отгрузки строительных материалов, конструкции и оборудования в черте города имеется железнодорожная станция с товарным парком.

Месторождение С.Нуржанова в административном отношении находится в Жылыойском районе Атырауской области, в 400 км на юг-юго-восток от г.Атырау, и расположено на северо-восточном побережье Каспийского моря. Ближайшими населенными пунктами являются рабочие поселки нефтепромыслов Саркамыс и Каратон, расположенные соответственно в 20 и 85 км на северо-восток от месторождения. От районного центра, г.Кульсары, расположена на расстоянии 170 км. Сообщение с ним по асфальтированной автодороге, а от нежилого поселка Каратон по узкоколейной железной дороге.

Сообщение с г.Атырау по асфальтированной автодороге, а от нежилого поселка Каратон, через г.Кульсары, по железной дороге. В пределах промзоны развита сеть подъездных автодорог с черным покрытием.

Месторождение Досмухамбетовское расположено на южной окраине Прикаспийской впадины, в 6 км на север от месторождения Актобе. Ближайшими населенными пунктами являются поселки нефтепромыслов: Сарыкамыс, Каратон, Косчагыл. Районным центром и ближайшей железнодорожной станцией является город Кульсары, находящийся в 130 км к северо-востоку от Досмухамбетовского месторождения.

Сообщение с ним по асфальтированной автодороге.

От областного центра, г.Атырау, расположена на расстоянии 360км. Сообщение с ним по асфальтированной автодороге. В пределах промзоны развита сеть подъездных автодорог с черным покрытием.

Перевозка грузов осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом. Движение автотранспорта осуществляется по асфальтированным шоссе, которые соединяют города, поселки, а также нефтегазопромыслы. На остальной территории, не занятой нефтегазопромыслами, движение осуществляется по полевым дорогам.

Месторождение Актобе — Исследованная территория входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 140 км; сообщение с ним по асфальтированной автомобильной дороге.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 210км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге.

Месторождение Акинген — нефтяное месторождение расположено в Атырауской области Казахстана, в 40 км к юго-востоку от г. Кульсары. Месторождение открыто в 1980 году. В тектоническом отношении месторождение приурочено к двукрылой солянокупольной структуре. Нефтеносность связана с отложениями мелового периода.

Месторождение Терен-Узек - Исследованная территория входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 85 км; сообщение с ним по асфальтированной автомобильной дороге, соединяющих Кульсары и месторождение Теренозек.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 325км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге, а также специальными авиарейсами.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Исследованная территория по объекту: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»», расположена в Жылыойском районе, Атырауской области, Республики Казахстан.

Геоморфологический облик исследованной территории определяется поверхностью современной аккумулятивной морской террасы. Рельефы участков слабоволнистые.

Территория подтопляемая. Грунтовые воды на участке вскрыты повсеместно.

Грунты характеризуются «высокой» коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции «Прорва» составляют для м/р: Нуржанова - 1,19м (супеси, пески), Досмухамбетовское, Актобе, Акингень - 1,09м (глины) -1,33м (супеси, пески).

Максимальная глубина проникновения 0° С в почву составляет -2,20м.

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах прибрежной зоны Каспийского моря, представляет собой пониженную, слабо расчлененную, полого наклоненную в сторону моря равнину. Рельефы участков слабоволнистые, в основном представлены соровой поверхностью.

По природным условиям территория работ относится к зоне пустынь.

Почвы маломощные – серые пустынные, часто сильно засоленные. В растительном покрове преобладают всевозможные суккуленты (шведка, сарсазан, ажрек, пестросимония), а на менее засоленных участках биюргун и черная полынь. Согласно ГОСТ 17.5.1.03-96 почвы относятся к категории мало-пригодных.

Деревья и кустарники присутствуют на исследуемой территории и близлежащих производственных объектах.

Исследованная территория входит в зону жарких сухих приморских пустынь с присущими для них почвенно-растительными ассоциациями.

Здесь преобладают, в основном, сероземы, представленные полугидроморфными солонцами в сочетании с солончаковыми разностями.

Соровая поверхность полностью лишена какой-либо растительности и сверху покрыта соляной коркой толщиной 3-5 см. Из-за резкого недостатка влаги растительность скудная, полупустынного типа. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2м-0,3м. Следует отметить, что в результате интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности человека почвенно-растительный слой в пределах территории значительно нарушен.



Рисунок 1. Обзорная карта.

4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Месторождения Досмухамбетовское и С.Нуржанова являются действующими объектами со сложившейся структурой добычи и сбора продукции нефтяных скважин. За время эксплуатации на данных месторождениях были разработаны и построены различные инженерные и вспомогательные сооружения, обеспечивающие сбор, транспорт и подготовку нефти.

5. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектными решениями предусматривается строительство новых сооружений обустройства месторождения, обеспечивающих дополнительную добычу, сбор и транспорт продукции скважин. Объем проектирования по данному объекту:

- обустройство 6 скважин, вышедших из бурения;
- выкидная линия на 6 скважин для сбора и транспорта нефти;

Общая протяженность всех выкидных линий по месторождениям составляет - 3100 м. Трубопроводы запроектированы подземно.

5.1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В объем технологического проектирования по объектам входят:

ССН (система сбора нефти):

- Обустройство 6 нефтедобывающих скважин:
- механизированный способ добычи нефти с использованием нефтяных штанговых глубинных насосов или станок –качалки;
 - строительство выкидных трубопроводов, предназначенных для транспорта продукции от 6-ти добывающих скважин к существующим АГЗУ №1 м/р С. Нуржанова, АГЗУ №4 м/р Актобе, АГЗУ- №9 «Б» м/р Досмухамбетова, ГУ №2 м/р Терен-Узек, АГЗУ №1 м/р Акинген (2 скв.).

5.1.1 ОБУСТРОЙСТВО УСТЬЕВ СКВАЖИН

Рабочим проектом предусматривается обустроить 6 добывающих скважин, вышедшую из бурения на м/ Актобе, Акинген, Досмухамбетовское, С.Нуржанова, Терен-Узек. Подбор типа устьевого оборудования скважин, устанавливаемого на площадках добывающих скважин и его обвязка выполняется согласно «Типовой схемы обвязки устья добывающих скважин НГДУ «Жылыоймунайгаз», утвержденных НГДУ «Жылыоймунайгаз» и согласованной с уполномоченным органом.

Добыча нефти на проектируемой скважине будет осуществляется механизированным способом. Скважина №718-АГЗУ №1 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 12-3-5500 м/р С. Нуржанова;

- Скважина №115- АГЗУ №4 «Б» оборудуется использованием ЭВН марки «NETZSCH» м/р Актобе;
- Скважина № 131 –АГЗУ №9 «Б» оборудуется использованием ЭВН марки «NETZSCH» м/р Досмухамбетовское;

- Скважина №726 –ГУ №2 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 6-3-3500 м/р Терен-Узек;
- Скважины № 329- АГЗУ-1, № 330- АГЗУ-1 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 8-3-3500 м/р Акинген;
- на соровых участках трубопроводы уложены в теле технологической насыпи. (см. часть ГП).

5.1.2 Обустройство площадок добывающих скважин

Проектируемые добывающие скважины с технологическими трубопроводами и оборудованием производственного и вспомогательного назначения расположены на типовых площадках.

В зависимости от назначения и способа эксплуатации скважины на каждой площадке добывающей скважины устанавливаются однотипные площадки и сооружения:

Оборудование устья скважины по принятой схеме;

Рабочая площадка;

Приустьевой площадка с твердым покрытием и уклоном для стока и сбора технологических жидкости;

Площадки для установки ремонтного агрегат;

Якоря для крепления ремонтного агрегата;

Площадки для электрических установок и оборудования;

Система с дренажной емкостью для сбора технологических жидкости при ремонтных работах.

Трубопроводы на площадке нефтедобывающей скважины выполнены из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78.

На период механизированного способа добычи нефти обустройство площадки включает в себя установку устьевой арматуры на рабочее давление соответствующий условиям эксплуатации скважин на месторождении. Максимальное давление на устье скважины составляет 1,6 МПа.

При механизированном способе добычи скважин в качестве запорного устройства предусматривается установка задвижки Ду100 Ру 1,0 МПа.

По проекту механизированный способ эксплуатации выполнены с применением штанговых глубинных насосных установок (ЭВН марки «NETZSCH») и станками –качалками марки ПШГН 12-3-5500, ПШГН 6-3-3500, ПШГН 8-3-3500.

Обустройство устья скважины включает в себя технологические трубопроводы, установку запорной и регулирующей арматуры, панели местного управления приводом глубинного насоса, а также весь необходимый комплекс вспомогательного оборудования, приборы контроля давления и температуры транспортируемой среды.

Схемы трубопроводов устья добывающей скважины представлены на чертежах 614633-2021-1.0-00-ТХ листы 2, 3, 4.

Планы типовых площадок скважин представлены на чертежах 614633-2021-1.0-00-ТХ листы 5 - 10.

Характеристика проектируемого технологического оборудования представлена в таблице 6.

5.1.3 Система сбора и транспорта нефти

В основу технологической схемы системы сбора скважинной продукции месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» заложена однотрубная закрытая лучевая система с индивидуальным подключением скважин к объектам сбора – групповым замерным установкам АГЗУ, где осуществляется поочередный замер дебитов каждой скважины по жидкости.

Система сбора и транспорта нефтегазовой смеси служит для подачи продукции скважин на замерные установки АГЗУ расположенных на ЗУ и ГУ. Система включает в себя выкидную линию от скважины до замерной установки (ЗУ). 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 та той или иной скважине направляются сменные операторы и при необходимости выезжает комплексная дежурная бригада.

Выкидные линии от скважин предназначены для транспорта продукции скважин до групповых замерных установок.

5.1.4 Выкидные линии

Выкидной линия проектируемой добывающей скважины диаметром Ду-100 проложено к действующим и проектируемым замерным установкам.

Расчетное давление выкидных линий $P_{расч}=2.5$ МПа.

Общая протяженность всех выкидных трубопроводов по месторождениям составляет -3100 м.

Выкидная линия от устьев скважин до замерных узлов групповых и замерных установок запроектированы из труб СBT Ø100х3.2, $P=1,6$ МПа резьбовое клеевое соединение (РЗК) по СТ РК 2307-2013 в подземном исполнении.

Глубина заложения 0,8 м. до верха трубы. Разработка траншеи ведется до глубины 1.1 – 1.4 м. Разработку траншеи вести роторным экскаватором.

В местах пересечений выкидной линии с нефтепроводами и газопроводами проектом соблюдаются минимальные расстояния по ВСН 51-3-85.

Общая протяженность выкидных линии 3049,0 м, из них 2902 м проложены из стекловолоконных труб, 147,0 м на выходе от скважины и на подключении к АГЗУ проложены из стальных труб Ф114х6мм.

Максимальное рабочее давление линейной части – 2,5 МПа.

Выкидные линии от скважин до АГЗУ, прокладываются подземно. Трубы классифицируются по номинальному давлению и номинальной жесткости. Класс прочности для подземной прокладки SN10000.

Разработка траншеи в задел не допускается. К моменту укладки трубопровода дно траншеи должно быть выровнено в соответствии с проектом. Трубопровод должен прилегать ко дну подготовленной траншеи по всей длине, без провисов и зазоров. При выявлении зазоров должна быть выполнена подсыпка зависающих мест грунтом с его уплотнением. Ширина траншеи должна быть достаточной для выполнения обратной засыпки и для работы уплотняющего оборудования. Толщина постели (подстилающего слоя) из местного грунта определяемой как 15% от диаметра трубопровода, но не менее 100 мм. Рекомендуемая ширина траншеи на прямолинейных участках принимает на 0,4м больше условного диаметра трубопровода с учетом ширины режущей части рабочего органа землеройной машины. При монтаже труб в водонасыщенных грунтах высоту засыпки над трубой следует принимать минимум 0,75 диаметра (плотность сухого грунта 1,9 т/м³).

Строительство выкидных линии от скважин до ГЗУ:

Протяженность трубопровода из СBT Ф100 $P_{раб}=1,6$ МПа - 2902,0 м в том числе:

- м/р Актобе скв. №115 - 252,0м;
- м/р Акингень скв. № 329 - 468,0м;
- м/р Акингень скв. № 330 - 515,0м;
- м/р Досмухамбетовское скв. № 131 - 852,0м;
- м/р С. Нуржанова скв. № 718 - 770,0м;
- м/р Терень-Узек скв. № 726 - 45,0м.

Протяженность трубопровода из стали В20 по ГОСТ 8732-78 - 147,0 м в том числе:

1. м/р Актобе скв. №115 - 59,0 м;
2. м/р Акингень скв. №329 - 13,0 м;
3. м/р Акингень скв. №330 - 14,0м;
4. м/р Досмухамбетовское скв. № 131 - 11,0 м;
5. м/р С. Нуржанова скв. № 718 - 25,0м;
6. м/р Терень-Узек скв. № 726 - 25,0

Общая протяженность трубопровода - 3049,0 м.

Соединение стекловолоконных труб между собой резьбо-клеевое соединение (РЗК). Соединительные детали принимаются по СТ РК 2307-2013.

При соединении СBT со стальной трубой принято муфтовое соединение.

5.1.4.1 Соединение стекловолоконных труб между собой.

Резьбо-клеевые соединения (РЗК) стекловолоконных труб и деталей являются неразъемными. Конструктивно они выполняются с помощью муфт, поставляемых в комплекте с трубами и в раструб.

1. Соединение осуществляют исходя из условия недопущения повреждения резьбы на концах труб. После освобождения концов труб от защитных чехлов тщательно проверяется сохранность резьбы и, в случае ее повреждения, труба бракуется (откладывается и заменяется другой). Концы стыкуемых труб приводятся в соосное состояние и обезжириваются бензином с помощью салфетки х/б. Выдержка (сушка) после обезжиривания должна составлять 510 минут. Резьбовая часть муфты после обезжиривания должна быть при сушке направлена вверх. Время выдержки - не менее 10 минут. Допускается обдуть обезжиренную поверхность направленным потоком воздуха с температурой не выше 300С.
2. На резьбовую часть конца трубной плети и резьбовую поверхность муфты наносится кистью равномерным слоем адгезив (клей) и с помощью динамометрического ключа муфта наворачивается на резьбовую часть трубы. Затем клеевым составом покрывается резьбовой конец присоединяемой трубы и также мерным ключом конец трубы заворачивается в муфту до упора. Вытекающий наружу клеевой состав можно ограничить, обертывая стык пищевой полиэтиленовой пленкой.
3. Резьбо-клеевое соединение в раструб осуществляется в следующей последовательности:
 - после освобождения концов труб от защитных чехлов тщательно проверяется сохранность резьбы, и в случае ее повреждения, труба бракуется;
 - повторить операции обезжиривания и нанесения адгезива на резьбовые части труб;
 - концы стыкуемых труб приводятся в соосное состояние и свинчиваются с помощью динамометрического ключа.
4. Сборка стыков труб диаметром до 100 мм производится вручную.
5. Собранные стыки для сокращения времени отверждения (полимеризации) клеевого состава может быть подвергнуты термообработке. С этой целью склеенный стык обертывается термолентой и термообрабатывается при температуре 60-800С в течение 2-3 часов до полного отверждения. До полного отверждения клея убирать временные опоры не разрешается.
6. На каждой муфте или раструбном соединении вблизи них монтажник, произведший сборку стыка, фломасером должен зафиксировать свой рабочий номер.
7. Приготовление адгезива (клея) осуществляется смешиванием отвердителя со смолой и тщательным перемешиванием. Стандартный клеевой набор содержит оптимальное соотношение отвердителя и смолы. Также могут использоваться и другие виды клея, по характеристике соответствующие требованиям.

Трубы и соединительные изделия должны проходить входной контроль качества согласно п.3.7 СН РК 4.01-22-2004. Результаты входного контроля оформляются актом по установленной форме.

После засыпки траншей сверху устраивается трапециевидный утеплительный валик.

Обвязка выкидных линий с устьевой фонтанной арматурой и АГЗУ производится через стальную задвижку Ду100 мм, надземно.

5.1.5 Подключение выкидной линии к действующим АГЗУ.

Выкидной линия подключается к действующим АГЗУ на замерных узлах.

Трубопровод узла подключения на площадке, действующей ЗУ в зависимости от параметров транспортируемой среды относятся - к категории III группы Б(б) согласно СН 527-80.

Объем контроля сварных соединений стальных трубопроводов обвязки устья скважины неразрушающим методом в процентах к общему числу стыков, сваренных каждым сварщиком должен составлять для трубопровода III категории – не менее 2% в соответствии с СП РК 3.05-103-2014.

Радиографический контроль качества сварных соединений трубопроводов должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 7512-82.

Ультразвуковой контроль должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14782- 86, магнитографический - ГОСТ 25225-82.

После выполнения контроля сварных соединений трубопроводы обвязки устья скважины подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Величина испытательного давления зависит от рабочего давления и составляет соответствии со СНиП РК 3.05-09-2002* (табл.4):

- давление испытания на прочность $R_{исп.}=1,25P_{раб}$;
- давление испытания на герметичность $P_{гр.}=P_{раб}$;

Антикоррозийная изоляция надземных участков трубопроводов и арматуры масляное- битумное по ОСТ 6-10426-79, в два слоя по грунту ГФ-021.

Перечень скважин, подлежащих обустройству Таблица 1.1

№ п/п	Номер скважины	месторождения	Подключение № АГЗУ
1	115	Актобе	6Б-существующий
2	329	Акингень	1-существующий
3	330	Акингень	1- существующий
4	131	Досмухамбетовское	9Б- существующий
5	726	Терен-Узек	2- существующий
6	718	С.Нуржанова	В-1-существующий

5.1.6 Запорная арматура

В качестве запорной арматуры применены фланцевые клиновые задвижки типа 30с41нж, DN100 с выдвижным шпинделем на условное давление 1,6 МПа.

5.1.7 Пересечения

.1.1 Переходы через автомобильную и грунтовую дорогу.

Проектируемая выкидная линия имеет множество пересечений с промысловыми грунтовыми дорогами. В местах пересечения промысловых трубопроводов с автозимниками и лежневыми дорогами должны предусматриваться защитные мероприятия, исключающие повреждения трубопроводов. Места переезда должны быть обозначены специальными знаками (ВСН 51-3-85).

Обозначение трассы нефтепровода предусматривают: путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями МСП 4.03-103-2005) и прокладки медного провода по всей длине трассы СВТ. Сигнальная лента укладывается вдоль присыпанного нефтепровода на расстоянии 0,2 м с выходом концов его на поверхность под футляр вблизи от опознавательного знака.

Участок нефтепровода на переходе через дорогу и примыкающие к нему участки на расстоянии 15м в каждую сторону относятся к III категории.

При пересечении выкидных линии автодорогами подземный трубопровод прокладывается в защитных футлярах.

Материал кожуха из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR11 Ø 315x28,6.

По проекту переход через автодорогу предусматривается на месторождении С. Нуржанова и Досмухамбетовское.

Способ пересечения автодороги принять – Горизонтально-направленное бурение (ГНБ).

Первый этап включает следующие работы:

рытье рабочего (траншея на всю протяженность плети) и приемного котлованов;

сварка трубопроводов (кожухов) в плеть;

доставка оборудования ГНБ до места проведения работ;

обеспечение освещения места производства работ;

доставка технической воды на место проведения работ в емкостях 1-5м³.

Второй этап включает следующие работы:

Установка кожуха диаметром 315 мм бурение.

Монтаж установки ГНБ (Рис.1);

Бурение пилотной скважины с поверхности, через рабочий котлован с соблюдением заданной глубины в приемный котлован. Профиль пилотной скважины между котлованами представляет собой криволинейный участок, выполненный по проекту.

Расширение скважины диаметром 300мм;

Расширение скважины диаметром 400 мм с одновременным протаскиванием подготовленной стальной плиты $D=325$ мм.

Сварка кожуха к серье для протаскивания плиты.

Удаление илососом, собравшегося в котлованах воды.

Снятие оголовков и установка на концы футляров технологических заглушек.

монтаж опознавательных знаков:

Работы по строительству переходов через естественные и искусственные препятствия следует производить с опережением в соответствии с требованиями разд. 5.6.3 СНиП РК 3.05-01-2010.

Проектом предусмотрено прокладка одного защитного кожуха диаметром 315 мм, протяженностью 34м (м/р С. Нуржанова) и 41м (м/р Досмухамбетовское), под автодорогой методом горизонтально направленного бурения (далее ГНБ) с необходимым контролем глубины их заложения.

Допустимые отклонения оси от проектных положений:

- по вертикали – не более 5% от глубин заложения кожуха за пределами насыпи с соблюдением проектного уклона;

- по горизонтали – не более 1% от длины защитного кожуха.

Перед засыпкой грунтом мест пересечений с трубопроводами АО «Эмбаунайгаз» пригласить представителя АО «Эмбаунайгаз» для снятия фактических отметок смонтированного кожуха.

Расположение механизированной колонны, складирование материалов и т.п. предусмотреть за пределами охранных зон трубопроводов АО «Эмбаунайгаз».

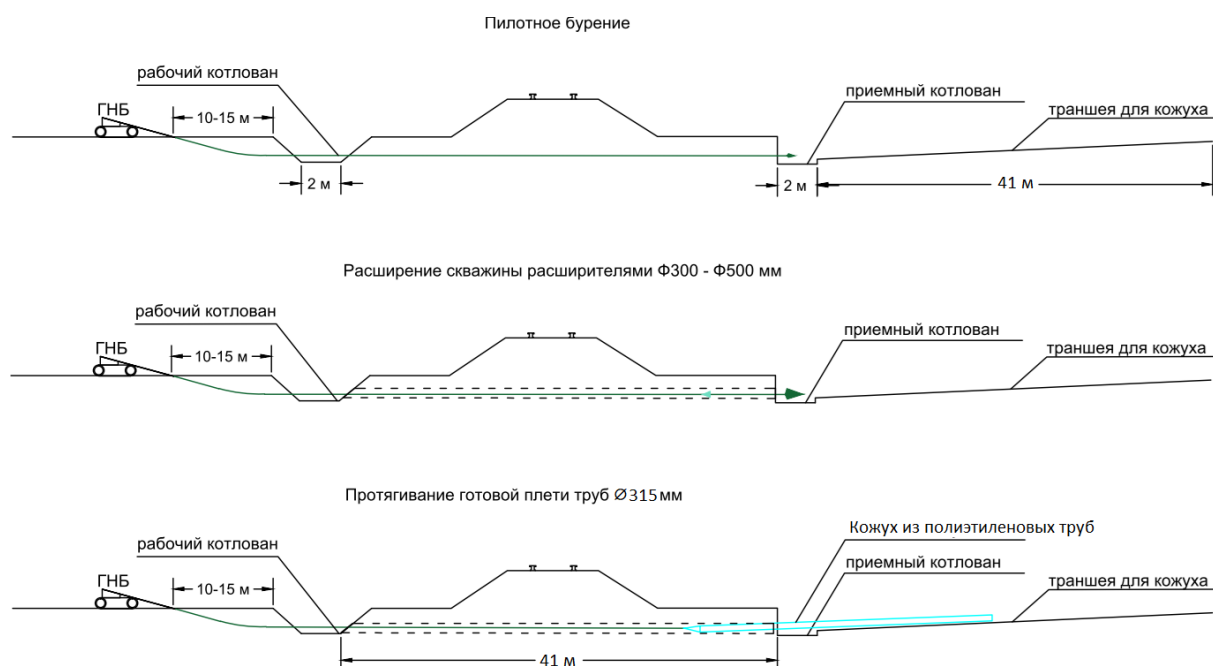
Производство работ предполагается производить поэтапно:

Первый этап – подготовительные работы, обустройство рабочих площадок;

Второй этап – устройство переходов и общестроительные работы.

Схема выполнения работ

Рис. 1



Земляные работы

Земляные работы производятся в соответствии с требованиями СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы», СНиП 3.02.01-87. «Земляные сооружения, основания и фундаменты», ВСН004-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация».

Перед разработкой траншеи следует детально просмотреть исполнительную документацию владельцев сетей и произвести разбивку ее оси. Грунт, вынутый из траншеи, следует укладывать в отвал с права от траншеи на расстоянии не ближе 2 м от края откоса, оставляя другую сторону свободной для передвижения транспорта и производства прочих работ. Все пересечения открываются методом шурфования вручную. Для контроля качества работ, а также обеспечения безопасности производства работ будут привлечены сигнальщики и наблюдатели.

При производстве земляных работ в случае поднятия грунтовых вод в траншее или в котловане предусмотреть открытый водоотлив для откачки воды. Для водоотлива используются установки АВ-701А либо другие дизельные насосы. Сброс, откачиваемый воды, производится по трубопроводам в пониженные места рельефа.

При необходимости водоотлива в грунтах откосы и дно котлованов пригружают песчано-гравийной смесью, которая хорошо фильтрует и предохраняет их от оплывания. Работы по открытому водоотливу и водопонижению следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

К засыпке траншеи приступают после проверки площадки с письменного разрешения от Заказчика.

.1.2 Подземные переходы через инженерные коммуникации.

Проектируемые технологические трубопроводы пересекает существующие надземные и подземные коммуникации. Относятся к II категории.

В соответствии со СН РК 3.05-01-2013 магистральные трубопроводы при взаимном пересечении трубопроводов расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 350мм, а угол пересечения не менее 60°.

Пересечения между трубопроводами и другими инженерными сетями запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.01-103-2012 Генеральные планы промышленных предприятий, ВНТП 3-85.

Пересечение нефтепровода с подземными коммуникациями выполняется в соответствии с техническими условиями, представляемыми заинтересованными организациями- владельцами коммуникации. Все земляные работы вблизи коммуникации выполнять при наличии оформленных нарядов допусков и в присутствии представителей, заинтересованных организаций.

Разработку и засыпку траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями выполнить вручную по 2 м. в обе стороны в соответствии со СН РК 3.05.01-2013. Трасса нефтепровода, особенно в местах перехода через автомобильные дороги и водные препятствия, у линейной арматуры и на опасных участках, должна быть четко обозначена на местности постоянными предупреждающими знаками.

5.1.8 Категория трубопровода

Согласно СН РК 3.05-01-2013 «Магистральные трубопроводы» глава 5, раздел 5.2 пункт 5.2.2 нефтепроводы и нефтепродуктопроводы в зависимости от диаметра трубопровода подразделяются на четыре класса, мм:

- I - при номинальном диаметре свыше 1000 до 1200 включительно;
- II - то же, свыше 500 до 1000 включительно;
- то же, свыше 300 до 500 включительно;
- 300 и менее.

Основная часть нефтепровода относится к IV категории согласно СН- 550-82, табл.2, пункт 2.1.

Согласно ВСН 51-3-85 таблица 1,2:

- выкидные линии относятся к III категории
- участки нефтепровода при пересечении с существующими подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации относятся к II категории

- при переходе нефтепровода через автомобильные дороги, включая участки по обе стороны дороги длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги относятся к III категории.

При пересечении нефтепровода с существующими коммуникациями разработка грунта вручную по 2 м в каждую сторону.

Пересечений нефтепровода с существующими коммуникациями расстояние в свету между ними 0,35м и при пересечении нефтепровода кабелями связи расстояния в свету между ними 0,5м.

Согласно Правилу безопасной эксплуатации систем сбора и внутрипромыслового транспорта нефти и газа в АО «РД «КазМунайГаз», РД КМГ 17-08, раздел 9 пункт 9.10. по трассе ТНГ устанавливаются опознавательные знаки на расстоянии не менее 1,0 км на углах поворота и на пересечениях с коммуникациями. Общая протяженность выкидных линии – 3049,0 м.

5.1.8.1 Монтаж и контроль трубопроводов

Все работы по монтажу и контроль трубопровода должны выполняться в соответствии с требованиями ТУ 2296-002-56812527-2014.

При производстве монтажных работ (как и при выполнении других операций) запрещается сбрасывать трубы с транспортных и технологических средств, а также перемещать их по земле волоком. Эти же требования распространяются и на соединительные детали (узлы). В зависимости от объема работ и местных условий могут быть применены две схемы организации монтажных работ-базовая и трассовая.

При базовой схеме в месте складирования поступающих на монтаж труб, соединительных деталей, фланцев и арматуры организуют стационарный (или полустационарный) монтажный участок, предназначенный для монтажа труб в секции длиной 12-18 м и соединений деталей и узлов. Собранные секции и узлы доставляют на трассу или объект, где производят монтаж секций в плети, а затем в непрерывную нитку.

Базовая схема является основной схемой организации монтажных работ.

На стационарных базах следует выполнять следующие виды работ:

входной контроль, разметку, резку, механическую обработку труб и соединительных деталей;
монтаж труб в секции;
монтаж к трубам (или патрубкам) соединительных деталей: отводов;
изготовление укрупненных узлов.

На изготовленные узлы наносят маркировку с указанием номера линии и узла. Маркировку наносят цветной водостойкой краской, нагретым клеем или с помощью бирок.

Монтаж трубопровода следует производить согласно указаниям пункта 7.10.5, как правило, на бровке траншеи. При необходимости, монтаж секций или узлов может выполняться в траншее, котловане или колодце. При этом размеры траншеи, котлована или колодца должны быть достаточными для проведения монтажных работ.

В процессе монтажа концы трубопроводов с втулками под фланец следует закрывать заглушками или чехлами для защиты от механических повреждений и засорения трубопровода.

При строительстве трубопроводов для качественного выполнения монтажных работ производят:

- технический осмотр устройств для монтажа трубопровода;
- входной контроль качества применяемых материалов и изделий;
- операционный контроль качества сборки;
- визуальный контроль смонтированных соединений и измерительный контроль геометрических параметров;
- разрушающий контроль качества смонтированных соединений;
- испытания смонтированных трубопроводов на прочность и проверку на герметичность.

Разрушающий контроль качества смонтированных соединений путем механических испытаний производят:

- на допусковых соединениях;
- на контрольных соединениях, отбираемых для контроля в процессе монтажа трубопроводов по требованию заказчика или в соответствии с требованиями проекта в количестве не более 1% от смонтированных соединений.

5.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Исходные данные.

Электроснабжение проектируемых скважин по объекту: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылоймунайгаз»» осуществляется согласно заданию на проектирование утвержденный заместителем председателя Правления по производству АО «Эмбаунайгаз» и технических условий, выданных МЭС НГДУ «Жылоймунайгаз»:

- №19-03/9 от 17.08.2021 скв. №726 м/р Терень-Узек
- №19-03/8 от 17.08.2021 скв. №329 м/р Акинген
- №19-03/7 от 17.08.2021 скв. №330 м/р Акинген
- 4. №19-03/6 от 17.08.2021 скв. №131 м/р Досмухамбетовская
- №19-03/5 от 17.08.2021 скв. №329 м/р Актобе
- №19-03/4 от 17.08.2021 скв. №718 м/р С. Нуржанова.

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование по технологической части и технических условий на электроснабжение, выданных МЭО НГДУ Доссормунайгаз».

Решение по электроснабжению и электрооборудованию объектов приняты в соответствии с требованиями:

- правил устройств электроустановок (ПУЭ РК-2015),
- электротехнические устройства (СН РК 4.04-07-2019),
- инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-2013),

В объем проектирования строительства входит разработка внешнего и внутриплощадочного электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения объектов и сооружений.

В объем работ по проектированию электроснабжения входит:

- электроснабжение 6 добывающих скважин
- электроосвещение площадок обслуживание
- молниезащита и заземление объектов.

Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ РК:

- проектируемые электрооборудования относятся к наружным взрывоопасным установкам класса зон В-ІГ.

Основные технические показателей

№ скважины, наименование М/Р	Р _{уст} , кВт	Р _{расч} , кВт	I _{расч} , А	Протяженность	
				ВЛ-6кВ, м	КЛ-0.4кВ, м
скв. №726 м/р Терень-узек	22	18.7	33.6	172	32
скв. №329 м/р Акинген	22	18.7	33.6	48	32
скв. №330 м/р Акинген	22	18.7	33.6	76	30
скв. №131 м/р Досмухамбетовская	30	25.6	53.76	130	41
скв. №329 м/р Актобе	22	18.7	33.6	250	33
скв №718 м/р С. Нуржанова	37	29.97	69.54	50	72

5.2.1 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №726 М/Р ТЕРЕНЬ-УЗЕК:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №21 ВЛ-6кВ Ф№4Ш от ПС «Т-Узек» 35/6 м/р Т-Узек.

Мощность объекта 22 кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №21 проводом СИПЗ 50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03P 3х230/400В 5(10)А.

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10.

Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4 по месту.

5.2.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКИНГЕН

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №8/5/3 ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №8/5/3 проводом СИПЗ-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03P 3х230/400В 5(10)А.

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление.

Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10.

Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4.

5.2.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №330 М/Р АКИНГЕН:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №7 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление.

Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10.

Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4.

5.2.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №131 М/Р ДОСМУХАМБЕТОВСКАЯ

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №30/4 ВЛ-6кВ Ф№10Ш от КРУН 6кВ м/р Досмухамбетовская.

Мощность объекта 30кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №30/4 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВа 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВа. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT-30кВт в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4.

5.2.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКТОБЕ

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №13/2 ВЛ-6кВ Ф№9Ш от КРУН 6кВ м/р Актобе.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №13/2 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВа 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВа. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT-30кВт в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН.
- Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А.

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено молниезащита и заземление.

Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутот В10.

Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4.

5.2.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №718 М/Р С. НУРЖАНОВА

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№11Ш от КРУН 6кВ №1 м/р С.Нуржанова.

Мощность объекта 37кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №7 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
 - установка КТПН-63кВа 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
 - прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-63 кВа. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х50 мм².
 - прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х35мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
 - монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН.
- Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.

Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А.

Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление.

Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть молниеприемник стальную трубу, соединённый к контуру молниезащиты стальным прутот В10.

Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4.

5.2.7 ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В проекте предусматривается выполнение всех защитных мер электробезопасности в объеме, предусмотренном ПУЭ Республики Казахстан. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление (в электроустановках свыше 1000В) и зануление (в электроустановках с заземленной нейтралью напряжением до 1000В).

В соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан, заземлению подлежат вторичные обмотки и корпуса силовых и измерительных трансформаторов, открытые проводящие части электроустановок на напряжении до и свыше 1000В, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, железобетонные опоры воздушных линий электропередач, а так же установленные на них нормально не токопроводящие части электрооборудование и грозозащитные устройства.

Расчетное значение сопротивлений заземляющих устройств электроустановок напряжением до 1000В принято не более 4 Ом; электроустановок напряжением свыше 1000 В – не более 10 Ом в любое время года.

В качестве заземлителей в проекте использованы искусственные вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители располагаются на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли. Количество и длина вертикальных заземлителей определяются расчетом. Траншеи для горизонтальных заземлителей засыпаются однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора. Соединения заземлителей, заземляющих проводников и частей электроустановок, подлежащих заземлению должно выполняться сваркой или надежным болтовым соединением.

Защитное заземление опор воздушных линий выполняется с использованием стоек опор в качестве естественных заземлителей по типовой серии 3.407-150 "Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 35 кВ. Рабочие чертежи". Заземление концевых опор линий электропередач осуществляется с использованием искусственных заземлителей электроустановок соответствующих площадок.

Защита от грозовых перенапряжений проектируемых линий электропередач и подключаемого к ним электрооборудования осуществляется установкой ограничителей перенапряжений. Заземляющий зажим разрядников, устанавливаемых на опорах линий электропередач, должен быть соединен с заземлителем отдельным спуском.

На проектируемом объекте для электроустановок напряжением до 1000 В принята система заземления TN-C-S; для питания конечных электропотребителей приняты трех-, четырех- и пятипроводные системы электропитания при напряжении питания 0,22 и 0,4 кВ. Проект предусматривает дополнительные повторные заземления нулевых защитных проводников путем их соединения с искусственными заземляющими устройствами на вводе в электроустановки зданий и сооружений.

В соответствии с «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 все технологические и вспомогательные установки на проектируемых объектах с взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой II категории.

Защита зданий, сооружений и наружных установок от прямых ударов молнии в проекте осуществляется посредством установки молниеприемников на мачтах наружного освещения, а также присоединением технологического оборудования к заземлителям, в качестве которых используются заземляющие устройства электроустановок, а при их отсутствии или невозможности их использования выполняются самостоятельные заземлители.

Защитное заземление всех технологических установок и технологических трубопроводов обеспечивает также их защиту от вторичных проявлений молнии и защиту от статического электричества. Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их к заземлителю защиты от прямых ударов молнии. Все работы следует производить в строгом соответствии ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2019.

5.3 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

5.3.1 Введение

Раздел «Автоматизация технологических процессов» рабочего проекта «Обустройство скважин месторождении НГДУ «Жылыоймунайгаз» Атырауская область, Жылыойский район разработан на основании задания на проектирование выданных АО «Эмбаунайгаз».

Исходные данные для проектирования:

- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения С.Нуржанова НГДУ «Жылыоймунайгаз» №80-02/476 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Актобе НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/477 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Досмухамбетовское НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/478 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Терен-Узек НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/479 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Акинген НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/480 от 17.03.2021г.;

Данная проектная документация по представленным разделам выполнена на стадии «Рабочий проект» в соответствии с нормативными требованиями РК.

При разработке рабочей документации использовалась следующая нормативная документация:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- ГОСТ 21.408-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»;
- СН РК 4.02-03-2012 «Системы автоматизации»;
- РМ 14-11-95 «Заземление электрических сетей управления и автоматики»;
- ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

5.3.2 Основные технические решения

Согласно заданию, на проектирование данная документация предусматривает автоматизацию технологических процессов при строительстве следующих объектов:

- скважина N°718 с ПШГН - месторождение С.Нуржанова;
- скважина N°15 с ЭВН - месторождение Актобе;
- скважина N°131 с ЭВН - месторождение Досмухамбетовское;
- скважина N°726 с ШГН - месторождение Терень-Узек;
- скважины N°329, 330 с ШГН - месторождение Акинген.

Проектные решения по прокладке инженерных сетей представлены в соответствующих разделах каждой марки проекта (ТХ, ЭС, АТХ и т.д.).

Инженерные сети различного назначения запроектированы с соблюдением требований соответствующих нормативных документов на их проектирование, с учетом взаимного размещения с технологическими сооружениями.

Технологические трубопроводы, силовые кабели и кабели АТХ запроектированы преимущественно подземной.

5.3.3 Объекты автоматизации

Объектом автоматизации технологических процессов является:

- скважина N°718 с ПШГН - месторождение С.Нуржанова;
- скважина N°15 с ЭВН - месторождение Актобе;
- скважина N°131 с ЭВН - месторождение Досмухамбетовское;
- скважина N°726 с ШГН - месторождение Терень-Узек;
- скважины N°329, 330 с ШГН - месторождение Акинген.

5.3.4 Проектные решения

При принятии проектных решений учитывалось решение вопросов по организации дистанционного, автоматического контроля и управления за технологическими процессами, а именно:

- автоматизация основных алгоритмов контроля и сигнализации;
- индикация технологических параметров на АРМ оператора, откуда оператор при любом аварийном отклонении может самостоятельно принять решение и перейти к безопасному и организованному останову технологического процесса.

Принятая степень автоматизации обеспечивает эксплуатацию проектируемых установок на заданных режимах в основном без постоянного присутствия на них обслуживающего персонала, дистанционный контроль и управление технологическим процессом.

Полевой комплекс технических средств (КТС) оснащен датчиком измерения давления, датчиком обнаружения сероводорода и электроконтактным манометром.

При выполнении данного раздела проекта учитывается производственная необходимость оснащения приборами контроля и измерения технологического оборудования на наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности.

Настоящим разделом проекта все технологическое оборудование оснащается полевыми приборами КИПиА с выводом сигналов о параметрах технологического процесса и сигнализацией на станцию управления и далее на автоматизированное рабочее место оператора (АРМ) в операторной.

Структурная схема автоматизации представлена в чертеже 614633/2021/1.0-03-АТХ-003.

Описание технологического процесса всецело представлено в технологическом разделе проекта - марка ТХ.

Основные проектные решения по автоматизации технологических процессов представлена в чертеже 614633/2021/1.0-03-АТХ-002.

Обязательное требование, предъявляемое заказчиком к оборудованию КИПиА то, что все приборы КИП, показывающие по месту и датчики с дистанционной передачей данных, а также контроллерное (ПЛК) оборудование должны иметь:

- сертификаты о внесении в реестр РК (СТ РК 2.21-2007; СТ РК 2.30-2007);
- сертификат о происхождении товара;
- сертификат о заводской поверке;
- сертификаты о двухлетней гарантии.

5.3.5 Основные технические решения по контролю и управления технологических процессов

Данным разделом проекта предусматриваются контроль параметров и автоматизация процессов механизированной добычи нефти.

Для контроля параметров давления нефти со скважины применены датчики давления и электроконтактный манометр.

Датчики давления устанавливаются на трубной и затрубной линии скважины, приняты с аналоговыми выходными сигналами.

В соответствии пункта 1206 Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355 Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (с изменениями и дополнениями от 22.11.2019 г.) для осуществляется постоянного контроля воздушной среды на площадке устья скважины предусматривается датчика обнаружения сероводорода.

Датчики сероводорода приняты с аналоговыми выходными сигналами.

Все выходные сигналы от датчиков давления и обнаружения сероводорода передаются к модулю расширения VLT General Purpose с конвертером I/O MCB 101, ctd которая предусмотрена в комплекте стании управления.

Автоматическая остановка привода (ПШГН, ЭВН) при достижении аварийного значения давления на выкидной линии скважины осуществляется электро-контактным манометром (ЭКМ), который подключается к шкафу управления кабелем МКЭШВнг(А)LS 2х2х1,0.

Автоматическая остановка привода (ПШГН, ЭВН) предусматривается при превышения предельно-допустимой концентрации сероводорода на площадке устья скважины.

Шкаф автоматики монтируется на площадке устья скважин, и оснащается станцией управления ИСУ VLT SALT с частотным преобразователем Danfoss и радиомодемом, для передачи информации о состоянии и режимах работы технологического оборудования в операторную.

Интеллектуальная станция управления предназначена для дистанционного контроля и управления за режимом работы ШГН и ЭВН, с передачей информации в существующую систему СДМО по радиоканалу с применением технологии Pre WiMax.

Существующая система дистанционного мониторинга объектов (СДМО) позволяет дистанционно контролировать и управлять за режимом работы проектируемых скважин.

Интеллектуальные станции управления мощностью 30кВт должен соответствовать к опросным листам 614633/2021/1.0-03-ATX -004.

Монтаж приборов и средств автоматизации, заземления выполнить в соответствии со СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства». Все технические решения по автоматизации технологических процессов должна соответствовать требованиям действующих норм и правил, в том числе ПУЭ "Правила устройств электроустановок".

Заказчик в праве заменить оборудование на идентичное по техническим характеристикам.

Электрооборудование, электроустановочные изделия, кабельная продукция должны иметь сертификаты соответствия заводов-изготовителей.

Станции должны соответствовать требованиям настоящих норм и правил, руководству по эксплуатации СУ-VLT-SALT 100.003.0000 РЭ и комплекту технической документации.

Предусмотреть монтаж, пуско-наладку с подключением к СДМО и обучение персонала на месте с хранения.

5.3.6 Внутриплощадочные сети

В данном проекте на площадке скважин предусматривается прокладка проектируемых кабелей в металлорукаве до соединительной коробки, далее до шкафа ИСУ – подземно в трубе в траншее на глубине -0,7м от поверхности земли с устройством постели из просеянного грунта и сигнальной лентой "Осторожно кабель". Трубу ПЭТ проложить до строительных работ по укладке дорожных плит приустьевой площадки.

Место выхода кабеля с трубы необходимо уплотнить и герметизировать огнезащитным материалом используя термоусадочную трубку.

Монтаж приборов и средств автоматизации, заземления должны быть выполнены в соответствии со СНиП 3.05.06-88, СНиП 3.05.07, ПУЭ, РМ4-224-89.

Контур заземления, в том числе контур нуль-системы, предусмотрены в электрической части проекта.

5.4 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

5.4.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения

В состав объектов обустройства скважин входят 6 скважин, из которых 4 скважины, оборудованные станком-качалкой ПШГН и 2 скважины, оборудованные ЭВН.

Площадки устьев добывающих скважин, оборудованные станком-качалкой:

- скважины по м/р Акингень №№ 329,330 (ПШГН 8-3-5500);
- скважина по м/р Терень-Узек № 726 (ПШГН 6-3-5500);
- скважина по м/р С. Нуржанова № 718 (ПШГН 12-3-5500).

Площадки включают в себя следующие сооружения:

- шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой;
- ограждение устья скважины с щебеночной площадкой размером 2,3х2.75м;

- площадка рабочая размером 12,0х5,25м;
- площадка под ремонтный агрегат размером 12,0 х 3,5 м;
- площадка с постаментом под станок-качалку размером 7,85х3,0м;
- площадка обслуживания ИСУ;
- канализация скважины;
- якоря оттяжек ремонтного агрегата по 4 шт.

Площадки устьев добывающих скважин, оборудованные ЭВН:

- скважины по м/р Актобе №115;
- скважина по м/р Досмухамбетовское №131).

Площадки включают в себя следующие сооружения:

- шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой;
- ограждение устья скважины с щебеночной площадкой размером 2,3х2.75м;
- площадка рабочая размером 12,0х5,25м;
- площадка под ремонтный агрегат размером 12,0 х 3,5 м;
- площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ размером 1,755х6,845м;
- канализация скважины;
- якоря оттяжек ремонтного агрегата по 4 шт.

Шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой представляет собой монолитный железобетонный колодец размерами в плане 2,6х2,6м, толщиной стенок 300мм и дном толщиной 150мм из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100. Относительная отметка верха дна - минус 1,400мм. Шахта армируется прутками Ø12- А400 по ГОСТ 34028-2016. Шахта устроена на основании из тщательно утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Наружные боковые поверхности стенок шахты обмазать горячим битумом в 4 слоя.

В дном колодца предусмотрено отверстие диаметром 0,5м для пропуска технологического оборудования.

Для доступа обслуживающего персонала в стенке предусмотрены ходовые скобы из прутков Ø16- А300 по ГОСТ 34028-2016.

Для удобства обслуживания, защиты от снега и дождя, шахта устья скважины перекрывается съемной металлической крышкой, изготовленной из листов стальных с ромбическим рифлением по ГОСТ 8568-77. Внутренние грани стенок колодца защищаются обрамлением из уголков равнополочных 100х4 по ГОСТ 8509-93 с элементами крепления в бетон из прутков Ø10- А400 по ГОСТ 34028-2016. Крышка крепиться к стенкам колодца ботами М20.

Шахты с приустьевой арматурой, оборудованные ПШГН, ограждаются сетчатым ограждением с 2-мя комплектами ворот шириной 4м. Ограждение охватывает площадь самой шахты и щебеночной площадки.

Шахты с приустьевой арматурой, оборудованные ЭВН, ограждаются сетчатым ограждением с 2-мя комплектами ворот шириной 4м и калиткой для персонала шириной 1м. Ограждение охватывает площадь самой шахты, щебеночной площадки и площадки для обслуживания ЭВН и ИСУ. Ограждение принято индивидуального изготовления высотой 1,7м. Элементы ограждения выполнены из прокатной стали, а именно: стойки из труб Ø 114х3,5 по ГОСТ 10704-91, секции и калитка из равнополочных уголков 40х4 по ГОСТ 8509-93, из круга Ø6 и Ø10мм по ГОСТ 2590-2006, сеток стальных плетеных одинарных 2-35-2,0 по ГОСТ 5336-80.

Фундаменты под стойки ограждения монолитного бетонного исполнения размерами Ø 0,5х0,77 (h)м, выполнены из с/с бетона класса С12/15, W8, F75. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 50мм. Антикоррозийная окраска ограждения выполняется за счет окраски эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 1 слой толщ. 15мм в соответствии с СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Участок шахты в пределах ограждения размером 2,3х2,75м покрывается щебнем фракции 20-40, пропитанный горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм.

Площадка рабочая размерами 12,0х5,25м, предназначена для обслуживания и складирования труб во время ремонтных работ. Площадка устраивается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1П30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 12 штук на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного битумом. Толщина всех плит 170мм. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

По требованию ВНТП 3-85 площадка обрамляется бортовым камнем БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91 выступающей частью над уровнем верха площадки 150мм.

Площадка под ремонтный агрегат размером 12,0х3,5 м агрегат предназначена для стоянки передвижной установки по ремонту скважин на базе автомобиля. Площадка устраивается из сборных железобетонных дорожных плит 1П60.18-30 в количестве 4 штук, 1П35.28 в количестве 1-ой штуки на основании из утрамбованного грунта, щебеночной подготовки пролитой битумом толщиной 160мм и песчано-гравийной смеси толщиной 50мм (для предотвращения образования искр). Толщина плит 1П60.18-30- 140мм, толщина плит 1П35.28 - 170мм. Плита марки 1П35.28 укладывается поперек площадки под основными плитами и над стенкой приустьевой шахты для равномерной передачи нагрузок от ремонтного агрегата. Со стороны заезда ремонтного агрегата на площадку предусматривается устройство пандуса бетонного по щебеночному основанию толщ. по 100мм. Бетон с/с класса С8/10, W8, F100. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

Якоря оттяжек предназначены для устойчивой и безопасной работы передвижной установки по ремонту скважин. Оттяжки установки закрепляются на якоря по 4-м углам (см. разбивочный план обустройства скважины). Якорь оттяжки представляет собой монолитный бетонный фундамент размерами 2,0х1,2х1,6 (h)м, выполненный из с/с бетона класса С12/15, W8, F100. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм. Основанием под фундамент является тщательно уплотненный грунт. В фундамент якоря вмонтирован анкер из проката стального круглого В32 по ГОСТ 2590-2006. Наружные боковые поверхности бетонного фундамента обмазать горячим битумом в 4 слоя.

Канализация скважины предусмотрена самотечного метода для дренажа утечки нефти. Канализация состоит из отводящего дренажного трубопровода и дренажной емкости-сборника. Отводящий дренажный трубопровод от шахты устья скважины до емкости-сборника выполнен из стальной трубы Ду200мм длиной 10,5м. Соответственно, труба укладывается с уклоном в сторону емкости. Дренажная емкость-сборник представляет собой металлический резервуар $V=3\text{м}^3$ диаметром 1400мм с горловиной и чугунным люком $\varnothing 700\text{мм}$.

Под дренажную емкость устраивается железобетонный монолитный фундамент-пригруз размерами 2,5х2,0х0,5 (h)м, из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100 на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм пропитанного горячим битумом. Армируется прутками $\varnothing 12$ - А400 по ГОСТ 34028-2016. Емкость-сборник крепится к фундаменту металлическим крепежными деталями в двух местах.

Площадка с постаментом под станок-качалку (ПШГН 8-3-5500, ПШГН 6-3-5500 и ПШГН 12-3-5500) с размерами в плане 7,85х3,0м собирается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1П30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 3шт., сборных ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 3,0х1,75м и сборной ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 2,15х0,85м. Толщина всех плит 170мм. Сборные ж.б. плиты инд. изготовления выполняются из с/с бетона класса С25/30, W8, F100, армируется прутками $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ - А400 по ГОСТ 34028-2016, петли для подъема из прутков $\varnothing 12$ А240 по ГОСТ 34028-2016. Плиты укладываются на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

Станок-качалка устанавливается на постамент металлического исполнения, размером в плане 7,950х1,7 м, высотой 1,4 м. Постамент выполнен из труб $\varnothing 159\text{х}6$ по ГОСТ 8732-78. Для придания дополнительной нагрузки от предотвращения опрокидывания постамент крепится к основанию из плит. Крепление выполнено из труб $\varnothing 76\text{х}3,5$ по ГОСТ 8732-78, уложенных под плитами в два ряда и анкерных болтов 1.2 М24 по ГОСТ 24379.1-2012. Анкера выведены в местах швов плит.

Для предотвращения разлива масла из редуктора в почву предусмотрен металлический лоток в количестве 2шт. Лоток выполняется в виде прямоугольного корыта из следующих элементов: корпус из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97 и равнополочных уголков 40х3 по ГОСТ 8509-93, стенки и дно из стали листовой толщ. 2мм по ГОСТ 19903-2015 и ручки из прутков $\varnothing 8$ А240 по ГОСТ 34028-2016. Лоток приваривается к постаменту снизу к трубе верхнего яруса постамент. Неокрашенные металлические поверхности постамент покрывать лаком БТ-577 за 2 раза по ГОСТ 5631-79.

Металлическая площадка обслуживания ИСУ, устанавливаемая на постамент под станок-качалку представляет собой площадку с лестницей размерами в плане 1,5х1,3м и высотой 1,55м. Элементы площадки с ограждением выполнены из прокатной стали, а именно: рама площадки и косоур лестницы из швеллера 14 по ГОСТ 8240-97; дополнительные балки площадки и опорная пластина лестницы из полосы стальной толщ. 5мм по ГОСТ 103-2006, стойки и поручни ограждения из квадратных труб 40х40х3 по ГОСТ 8639-82, бортовой элемент ограждения площадки из стали ли-

стойкой толщ. 4мм по ГОСТ 19904-90, средний ограждающий элемент из круга $\varnothing 16$ мм по ГОСТ 2590-2006, ступени из равнополочных уголков 40х4 по ГОСТ 8509-93, настил площадки и ступеней из листов стальных просечно-вытяжных по ГОСТ 8706-78. Крепление элементов болтовое. Под лестницей устраивается монолитная бетонная плита из с/с бетона класса С8/10, W8, F100.

Опора для установки ИСУ в количестве 1шт. высотой 3,955м металлического исполнения выполнены из 2-х труб стальных $\varnothing 89 \times 6,0$ по ГОСТ 10704-91, стали листовой толщ. 3мм по ГОСТ 19904-90, и 2-х балок из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97. Фундамент стоек выполняется из с/с бетона класса С12/15, W8, F75 размерами 400х400х700(г)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя. Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ представляет собой площадку размерами в плане 1,755х6,845м. Площадка собирается из сборных ж.б. дорожных плит марки ПП30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 2шт. и сборной ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 2,15х0,85м. Толщина всех плит 170мм. Сборные ж.б. плиты инд. изготовления выполняются из с/с бетона класса С25/30, W8, F100, армируются прутками $\varnothing 10$, $\varnothing 12$ - А400 по ГОСТ 34028-2016, петли для подъема из прутков $\varnothing 12$ А240 по ГОСТ 34028-2016. Плиты укладываются на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

Опора О-2 для установки ИСУ в количестве 1шт. высотой 2.2м металлического исполнения выполнены из 2-х труб стальных $\varnothing 89 \times 6,0$ по ГОСТ 10704-91, стали листовой толщ. 3мм по ГОСТ 19904-90, и 2-х балок из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97.

Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Фундамент стоек выполняется из с/с бетона класса С12/15, W8, F75 размерами 400х400х700(г)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя.

Опора О-1 для коробки КИПиА предусмотрена в количестве 1шт на каждой площадке. Опора высотой 1.85м, металлического исполнения, выполнена из 2-х швеллеров 14У по ГОСТ 8240-97, стали листовой толщ. 6мм по ГОСТ 19903-2015, и 2-х балок из труб квадратных 50х50х5 по ГОСТ 8639-82. Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Фундамент стоек выполняется из с/с бетона класса С8/10, W8, F75 размерами 400х400х600(г)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения.

На фундамент устанавливается закладная деталь из стали листовой толщ. 8мм по ГОСТ 19903-2015 и прутков $\varnothing 16$ - А400 по ГОСТ 34028-2016.

Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя.

5.5 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Генеральный план разработан с учетом технологии производства, а также согласно СН РК 3.01-03-2011г и СП РК 3.01-103-2012г.

При этом в основу заложены следующие требования:

- Расположение сооружений согласно генерального плана, требуемым разрывам по нормам пожара - и взрывобезопасности, обеспечение безопасных условий труда и т.д.
- Озеленение не предусмотрено ввиду специфики района: засушливый климат, отдаленность от источников водоснабжения. Инженерные сети выполнены условными графическими обозначениями по ГОСТ 21.204-2020 СПДС.

Нефтепромысловые трубопроводы запроектированы подземно.

На площадке добывающих скважин №718 на месторождении С. Нуржанова, №726 на месторождении Терен-Узек, №329 и №330 на Месторождение Акингень предусматривается проектирование следующих сооружений:

- Устье скважины;
- Площадка рабочая;
- Площадка под ремонтный агрегат;

- Площадка под станок - качалку;
- дренажная канализационная емкость $V=3\text{м}^3$;
- Якоря для оттяжек – 4 шт;
- Ограждение устья скважин и ЭВН;
- КТПН-40кВА.

На площадке добывающих скважин №115 на месторождении Актобе, №131 на месторождении Досмухамбетовское предусматривается проектирование следующих сооружений:

- Устье скважины;
- Площадка рабочая;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ;
- дренажная канализационная емкость $V=3\text{м}^3$;
- Якоря для оттяжек – 4 шт;
- Ограждение устья скважин и ЭВН;
- КТПН-40кВА.

В настоящем рабочем проекте за условную территорию для одной скважины принят участок размером в плане 50х50м.

По проекту эксплуатация добывающей скважины предусмотрена механизированным способом, проектом не планируется обвалование площадки, предусматриваемое при эксплуатации скважины фонтанным способом согласно требований "Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355".

По проекту план площадок разработан с учетом технологии производства, а также согласно ВНТП 3-85.

В основу проектных решений заложены следующие требования:

- расположение сооружений, а также транспортных путей на территории;
- расположение площадок принято согласно технологической схемы, требуемым разрывам нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям,
- обеспечение безопасных условий труда, а также обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке;
- целостную компоновку технической инфраструктуры (трубопроводы, кабели, производственные стоки).

Озеленение не предусмотрено ввиду специфики региона: засушливый климат, удаленность от источников водоснабжения.

Основные технико-экономические показатели по генплану составлены на обустройство 1 скважины

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| • Площадь планируемой территории - | 50м x 50м- 0,25га |
| • Площадь застройки - | 158м ² |
| • Площадь твердых покрытий - | 127,83 м ² |
| • Площадь свободная от застройки- | 2214,17 м ² |
| • Процент застройки- | 6,32 % |

В организации рельефа местности за условную территорию для одной скважины участок имеет размеры в плане 50х50м.

Перед началом строительных работ с планируемой территории предварительно снимается растительный слой с последующим его разравниванием.

На территориях обустраиваемых скважин производятся работы по выемке и планировке с последующим уплотнением, устройство грунтовой насыпи и планировка территории с завозом грунта.

Способ отвода атмосферных осадков открытый, по спланированной поверхности за пределы площадки в пониженные места рельефа.

Грунт, образовавшийся при разработке углублений под фундаменты, и т. д. используется по назначению на спланированной территории в пределах охранной зоны скважины.

6. УРОВНИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ СТОИТЕЛЬСТВА

Согласно Приказа министра национальной экономики РК № 165 от 28.02. 2015года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически или технологически сложным объектам», нижеперечисленные объекты строительства относятся к следующим уровням ответственности:

- Система сбора нефти (ССН) - I (повышенный) уровень ответственности;
- Промысловые – нефтепроводы - I (повышенный) уровень ответственности.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

7.1 Приложение. Задание на проектирование

СН РК 1.02-03-2011
Приложение Б (обязательное)

«Согласовано»

Управляющий директор по производству
АО «Эмбаунайгаз»

 Жилкишев М. Ж.
«19» 03 2021 г.

«Утверждаю»

Заместитель председателя Правления
по производству АО «Эмбаунайгаз»

 Касымгалиев К.М.
«25» 03 2021 г.



Задание
на комплексные работы по проектированию и строительству «под ключ» объекта
«Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»»

№	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	Производственная программа АО «Эмбаунайгаз» план ПИР на 2021 г.
1.1	Наименование	«Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»»
1.2	Место расположения объекта	Республика Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, м/р С.Нуржанова – скв.№718, Актобе – скв.№115, Досмухамбетовское – скв.№131, Терень-Узек – скв.№726, Акингень – скв.№329,330.
1.3	Заказчик	АО «Эмбаунайгаз», НГДУ «Жылыоймунайгаз»
1.4	Источник финансирования	Собственные средства АО «Эмбаунайгаз»
1.5	Цель проекта	В соответствии требованиям промышленной безопасности
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадийность проектирования	Одностадийное, рабочий проект
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется
5	Особые условия строительства	1. Сейсмичность определить проектом; 2. Состав проекта определить в соответствии с СН РК 1.02-03-2011; 3. Получить заключения экспертизы по промбезопасности, экологической, сан-эпидемиологической, энергетической и государственной экспертиз (при необходимости); 4. Согласовать проект с ДЧС, облэкологией и управлением защиты прав потребителей (при необходимости);
6	Основные технико-экономические показатели объекта, в том числе мощность, производительность, производственная программа.	ТУ НГДУ «Жылыоймунайгаз»; При проектировании учесть требование руководящих документов.
7	Основные требования к инженерному оборудованию	Проект разработать в соответствии ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, подготовки и транспорта нефти и газа нефтяных месторождений» 1. Применяемое оборудование должны иметь сертификаты, действующие на территории РК, и согласованы с Заказчиком; 2. Паспорт оборудования должны быть на

Страница 1 из 5

		государственном и русском языках; 3.Предусмотреть пусконаладочные
8	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	Не требуется
9	Требования к технологии, режиму предприятия.	Режим предприятия – непрерывный, вахтовый метод.
10	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	Согласно строительным нормам и правилам РК (СН и СНИП РК), техническим условиям заказчика; Согласно АПЗ райотделов архитектуры и других нормативов в области архитектуры и строительства.
10.1	Требования к инженерным изысканиям	Выполнить инженерно-геодезические и геологические изыскания
10.2	Требования по технологической и линейной части	Согласно техническим условиям НГДУ «Жылыоймунайгаз».
11	Требования и объем разработки организации строительства.	Требуется согласно СНИП РК
12	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия.	Не требуется
13	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий.	Предусмотреть раздел «Охраны окружающей среды» и исполнение других законодательных актов РК.
14	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно требованиям СанПиН и СН РК по пожарной и промбезопасности.
15	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, по защитным мероприятиям	Разработать раздел «Промышленная безопасность» и «Декларацию по промышленной безопасности».
16	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ.	По мере необходимости.
17	Требования по энергосбережению и энергообеспечению	1. В соответствии с Законом Республики Казахстан №541 от 13.02.2012 года «Об энергосбережении и повышения энергоэффективности»; 2. Предусмотреть освещение и все энергооборудования с применением новой технологии энергосбережения;
18	Состав демонстрационных материалов	После принятия технических и технологических решений предварительно представить заказчику демонстрационные материалы по разделам проекта
19	Требования по применению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования казахстанского производства для объектов, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора предоставляются согласно базы данных товаров, работ, услуг и их поставщиков, сформированной в соответствии с	Требуется

СН РК 1.02-03-2011
Приложение Б (обязательное)

	<u>Правилами</u> формирования и ведения базы данных товаров, работ, услуг и их поставщиков, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 ноября 2015 года № 1107.	
20	Год начала строительства	2022 г., продолжительность определить в ПОС
21	Количество экземпляров проекта	<ul style="list-style-type: none">• 5 экземпляров печатной версии;• 1 экземпляра электронной версии в формате PDF в CD диске






Начальник НГДУ «Жылыоймунайгаз»


Шанаев Г.Т.


Лист согласования
к заданию на проектирование объекта
«Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»»

Согласование:


Согласование АО «Эмбамунайгаз»:

Директор департамента добычи нефти и газа		Сарсенов Т.М.
Директор департамента энергетики		Имангалиев Г.Н.
Директор департамента механики		Нуртаев Б.З.
Директор департамента автоматизации производства и информационной технологии		Нсанбаев Б.М.
Директор департамента ОТ и ОС		Русаев М.Г.
Директор департамента каппстроительства		Мусина Г.К.

Принято к проектированию:

Зам. директора департамента по каппстроительству		Курмашев М.У.
И.о.начальника отдела проектно-сметных работ ДКС		Каржаубаев С.Д.
Начальник отдела по КРиС ДКС		Мукашев С.Б.

НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Главный инженер		Кондыбаев Е.Ж.
Начальник ПТО		Умаров С.К.
Начальник ОС		Ахметов А.У.
Начальник отдела АП		Гизатуллин А.М.
Начальник ОЭ		Абляйев Е.А.
Начальник ОМ		Тулешов М.С.
Начальник ООТ и ПБ		Кулбалиев К.Ж.
Начальник отдела ООС		Бисенов К.Е.

"Е. «Жылыоймунайгаз»
акционерлік қоғамы
"Жылыоймунайгаз"
өндіріс басқармасы

Акционерное общество
"Эмбамунайгаз"
Нефтегазодобывающее
управление
"Жылыоймунайгаз"

№ 10-02/476
17.03.2021 г.

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

УТВЕРЖАЮ
Начальник НГДУ «Жылыоймунайгаз»
Шанаев Г.Т.
« 17 » 03 2021 г.

**Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов
«Обустройство скважин месторождения С.Нуржанова НГДУ «Жылыоймунайгаз»»
(протяженность линий определить в масштабе проектом)**

По месторождению С. Нуржанова:

1. Скважина № 718-АГЗУ № В-1

1. Рытье траншеи мех. способом - предусмотреть глубину траншеи 0,8-1,2 м.;
2. Монтаж выкидной линии из СВТ Ø100х3.2, Рраб-1,6 МПа;
3. Соединение СВТ предусмотреть РЗК (резьбовое-клеевое);
4. При соединении СВТ со стальной трубой предусмотреть муфтовое соединение;
5. Предусмотреть гидроиспытание выкидной линии с увеличенным 1,5-кратным давлением от номинального;
6. При пересечении проектируемой выкидной линии с действующими коммуникациями НГДУ, пересечения произвести согласно СНиП.
7. Предусмотреть сигнальную ленту по всей протяженности выкидной линии для избежание мех. повреждений;
8. Температура нагревания транспортируемой среды (при ОГН) - 110°C;
9. Способ прокладки – подземный;
10. При наличии сорных участков предусмотреть грунтовую насыпь, для проезда спецтехники в период эксплуатации (количество определить проектом);
11. В местах перехода через автодорогу предусмотреть защитный кожух. (Количество, диаметр определить проектом. Материал кожуха из полиэтиленовых труб);
12. Глубина засыпки – предусмотреть согласно СНиП;
13. Предусмотреть приобретение и монтаж задвижек Ду-100 Ру-16 с ответными фланцами. крепежными изделиями и уплотнительными прокладками (количество определить проектом);
14. Предусмотреть приобретение и монтаж отводов стальных Ø 100х7 (количество определить проектом);
15. Подключение выкидной линии к АГЗУ № В-1 произвести согласно принципиальной технологической схеме, с монтажом стальной трубы ф114 мм от ограждения до ГЗУ, протяженность определить проектом. а также на подходе к скважине – протяженностью 10 м.;
16. Предусмотреть установку ПШГН 12-3-5500, при переводе на мех способ эксплуатации, с мощностью электродвигателя – 37 кВт (1000 об/мин), с интеллектуальной станцией управления VLT SALT Danfoss в комплекте с частотным преобразователем – 1 комплект. Предусмотреть ЖБ плиты и металлические постамент под СК. Шкаф ИСУ установить за пределом площадки СК;
17. Предусмотреть привязку станции управления к существующей системе СДМО ИСУ ШГН (система дистанционного мониторинга объектов). Организовать передачу данных по беспроводной связи, путем установки абонентских модулей связи (антенны);
18. Для установки шкафа ИСУ ШГН предусмотреть 2 трубы диаметром 89х6,5мм; длиной 4 800 мм и вокруг стойки предусмотреть бетонную площадку размером 400х800х700 мм. В связи с высокой агрессивностью почвы необходимо под бетонную площадку устройство щебня и гидроизоляция;
19. Обустройство устья скважины:
 - строительство приустьевой площадки и площадки под ремонтный агрегат;
 - канализационный затвор на устье скважины предусмотреть из ЖБК d2000 мм. (железобетонных колец с цельнолитым днищем);

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жадыоймунайгаз» - 2021 г.

- якоря оттяжек;
 - предусмотреть крышки для при устьевых шахт из металлической лист.
 - освещение
 - пробоотборник – 1ед.
 - газоанализатор – 1ед.
 - электроконтактный манометр (с запорным вентилем) – 1ед.
 - манометр высококачественный виброустойчивый (с запорными вентилями) – 2 ед.
 - датчик давления на трубной и затрубной линии с выводом информации на СДМО – 2ед.
20. Предусмотреть электроснабжение скважин согласно техническому условию управления «Эмбаунайэнерго»

Главный инженер НГДУ

Зам. начальника НГДУ по геологии и разработке

Начальник ПТО НГДУ

Начальник ОС НГДУ

Начальник ОМ НГДУ

Начальник ОЭ НГДУ

Начальник ОАП НГДУ

Главный технолог по ПУ ПГМ

Начальник ЦДНГ «Прорва»

Кондыбаев Е.Ж.

Джаксыбаева Б.Р.

Умаров С.К.

Ахметов А.У.

Тулешов М.С.

Абляшев Е.А.

Гизатуллин А.М.

Сатиев Т.Н.

Мукашев К.Е.

Исп. Каримбаев А.
33-266 Корал

11.03.2021 г.

"Жылыоймұнайгаз"
ақпараттық қорғамы
"Жылыоймұнайгаз"
мәжіліс басқармасы

Акционерное общество
"Эмбамұнайгаз"
Нефтегазодобывающее
управление
"Жылыоймұнайгаз"

№ 10-02/477
17 03 2021 ж.

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймұнайгаз» - 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник НГДУ «Жылыоймұнайгаз»
Шанаев Г.Т.
« 17 » 03 2021 г.

**Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов
«Обустройство скважин месторождения Ақтобе НГДУ «Жылыоймұнайгаз»»
(протяженность линий определить в масштабе проектом)**

по месторождению Ақтобе:

1. Скважина № 115- АГЗУ № 6 «Б»

1. Рытье траншеи мех. способом - предусмотреть глубину траншеи 0,8-1,2 м.;
2. Приобретение и монтаж выкидной линии из СВТ Ø100х3.2, Рраб – 1,6 МПа;
3. Соединение СВТ предусмотреть РЗК (резьбовое-клеевое);
4. При соединении СВТ со стальной трубой предусмотреть муфтовое соединение;
5. Предусмотреть гидроиспытание выкидной линии с увеличенным 1,5-кратным давлением от номинального;
6. Предусмотреть сигнальную ленту по всей протяженности выкидной линии для избежание мех. повреждений;
7. Температура нагревания транспортируемой среды (при ОГН) - 110°C;
8. Способ прокладки – подземный;
9. При наличии соровых участков предусмотреть грунтовую насыпь, для проезда спецтехники в период эксплуатации (определить проектом);
10. В местах перехода через автодорогу предусмотреть защитный кожух. Количество, диаметр определить проектом. Материал кожуха из полиэтиленовых труб;
11. Глубина засыпки – предусмотреть согласно СНиП;
12. Монтаж задвижек Ду-100 Ру-16 с ответными фланцами и крепежными изделиями и уплотнительными прокладками (количество определить проектом);
13. Монтаж отводов стальных Ø 100х7 (количество определить проектом);
14. Подключение выкидной линии к ГЗУ № 6 «Б» произвести согласно принципиальной технологической схеме, с монтажом стальной трубы ф114 мм от ограждения до ГЗУ, протяженность определить проектом, а также на подходе к скважине – протяженностью 10 м.;
15. Предусмотреть установку ЭВН марки «NETZSCH» в комплекте с интеллектуальной станцией управления VLT SALT Danfoss. Предусмотреть ЖБ плиты и металлические постамент под ЭВН; Шкаф ИСУ установить за пределом площадки ЭВН;
16. Предусмотреть привязку со станцией управления на существующую систему СДМО ИСУ ЭВН (система дистанционного мониторинга объектов) организовать передачи данных по беспроводной связи, путем установки абонентских модулей связи (антенны);
17. Для установки шкафа ИСУ ЭВН предусмотреть 2 трубы диаметром 89х6,5мм; длиной 4800 мм и вокруг стойки предусмотреть бетонную площадку размером 400х800х700мм. В связи с высокой агрессивностью почвы необходимо под бетонную площадку устройство щебеня и гидроизоляция;
18. Обустройство устья скважины:
 - строительство приустьевой площадки и площадки под ремонтный агрегат;
 - канализационный затвор на устье скважины предусмотреть из ЖБК d2000 мм. (железобетонных колец с цельнолитым днищем);
 - якоря оттяжек;

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

- освещение
 - предусмотреть крышки для при устьевых шахт из металлического листа.
 - пробоотборник – 1ед.
 - газоанализатор – 1ед.
 - электроконтактный манометр (с запорным вентилем) – 1ед.
 - манометр высококачественный виброустойчивый (с запорными вентилями) – 2 ед.
 - датчик давления на трубной и затрубной линии с выводом информации на СДМО – 2ед.
19. Предусмотреть электроснабжение скважин согласно техническим условиям управления «Эмбаунайэнерго»

Главный инженер НГДУ

Зам. начальника НГДУ по геологии и разработке

Начальник ПТО НГДУ

Начальник ОС НГДУ

Начальник ОМ НГДУ

Начальник ОЭ НГДУ

Начальник ОАП НГДУ

Главный технолог по ПУ ПГМ

Начальник ЦДНГ «Прорва»

Кондыбаев Е.Ж.

Джаксыбаева Б.Р.

Умаров С.К.

Ахметов А.У.

Тулешов М.С.

Аблялиев Е.А.

Гизатуллин А.М.

Сатиев Т.Н.

Мукашев К.Е.

Иск. Каримбаев А.
33-266 Корал

11.03.2021 г.

«Жылыоймұнайгаз» Акцияерлік қоғамы «Жылыоймұнайгаз» ендіру басқармасы
Акционерное общество «Эмбемұнайгаз» Нефтегазодобывающее управление «Жылыоймұнайгаз»
№ 10-02/478 17.02.21

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймұнайгаз» - 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник НГДУ «Жылыоймұнайгаз»
Шанаев Г.Т.
« 17 » 02 2021 г.

Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов
«Обустройство скважин месторождения Досмухамбетовское НГДУ «Жылыоймұнайгаз»»
(протяженность линий определить в масштабе проектом)

по месторождению Досмухамбетовское:

1. Скважина № 131- АГЗУ №9 «Б»

1. Рытье траншеи мех. способом - предусмотреть глубину траншеи 0,8-1,2 м.;
2. Приобретение и монтаж выкидной линии из СВТ Ø100х3.2, Рраб-1,6 МПа;
3. Соединение СВТ предусмотреть РЗК (резьбовое-клеевое);
4. При соединении СВТ со стальной трубой предусмотреть муфтовое соединение;
5. Предусмотреть гидроиспытание выкидной линии с увеличенным 1,5-кратным давлением от номинального;
6. Предусмотреть сигнальную ленту по всей протяженности выкидной линии для избежание мех. повреждений;
7. Температура нагрева транспортируемой среды (при ОГН) - 110°C;
8. Способ прокладки – подземный;
9. При наличии соровых участков предусмотреть грунтовую насыпь, для проезда спецтехники в период эксплуатации (определить проектом);
10. В местах перехода через автодорогу предусмотреть защитный кожух. Количество, диаметр определить проектом. Материал кожуха из полиэтиленовых труб;
11. Глубина засыпки – предусмотреть согласно СНиП;
12. Монтаж задвижек Ду-100 Ру-16 с ответными фланцами и крепежными изделиями и уплотнительными прокладками (количество определить проектом);
13. Монтаж отводов стальных Ø 100х7 (количество определить проектом);
14. Подключение выкидной линии к ГЗУ №9 «Б» произвести согласно принципиальной технологической схеме, с монтажом стальной трубы ф114 мм от ограждения до ГЗУ, протяженность определить проектом, а также на подходе к скважине – протяженностью 10 м.;
15. Предусмотреть установку ЭВН марки «NETZSCH» в комплекте с интеллектуальной станцией управления VLT SALT Danfoss. Предусмотреть ЖБ плиты и металлические постамент под ЭВН; Шкаф ИСУ установить за пределом площадки ЭВН;
16. Предусмотреть привязку со станцией управления на существующую систему СДМО ИСУ ЭВН (система дистанционного мониторинга объектов) организовать передачи данных по беспроводной связи, путем установки абонентских модулей связи (антенны);
17. Для установки шкафа ИСУ ЭВН предусмотреть 2 трубы диаметром 89х6,5мм; длиной 4800 мм и вокруг стойки предусмотреть бетонную площадку размером 400х800х700мм. В связи с высокой агрессивностью почвы необходимо под бетонную площадку устройство щебня и гидроизоляция;
18. Обустройство устья скважины:
 - строительство приустьевой площадки и площадки под ремонтный агрегат;
 - канализационный затвор на устье скважины предусмотреть из ЖБК d2000 мм. (железобетонных колец с цельнолитым днищем);
 - якоря оттяжек;
 - освещение
 - предусмотреть крышки для при устьевых шахт из металлического листа.

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

- пробоотборник – 1ед.
 - газоанализатор – 1ед.
 - электроконтактный манометр (с запорным вентилем) – 1ед.
 - манометр высококачественный виброустойчивый (с запорными вентилями) – 2 ед.
 - датчик давления на трубной и затрубной линии с выводом информации на СДМО – 2ед.
19. Предусмотреть электроснабжение скважин согласно техническим условиям управления «Эмбаунайэнерго»

Главный инженер НГДУ

Зам. начальника НГДУ по геологии и разработке

Начальник ПТО НГДУ

Начальник ОС НГДУ

Начальник ОМ НГДУ

Начальник ОЭ НГДУ

Начальник ОАП НГДУ

Главный технолог по ПУ ПГМ

Начальник ЦДНГ «Прорва»

Иск. Каримбаев А.
33-266 Корал

Кондыбаев Е.Ж.

Джаксыбаева Б.Р.

Умаров С.К.

Ахметов А.У.

Тулешов М.С.

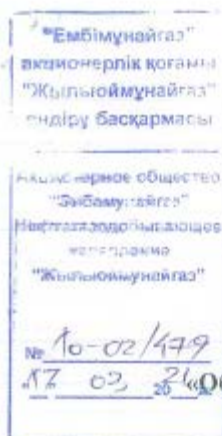
Абляшев Е.А.

Гизатуллин А.М.

Сатиев Т.Н.

Мукашев К.Е.

11.03.2021 г.



Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник НГДУ «Жылыоймунайгаз»
Шанаев Г.Т.
«10» 02 2021 г.

Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов
«Обустройство скважин месторождения Терен-Узек НГДУ «Жылыоймунайгаз»»
(протяженность линий определить в масштабе проектом)

по месторождению Терен-Узек

1. Скважина № 726-ГУ №2

1. Рытье траншеи мех. способом - предусмотреть глубину траншеи - 0,8 м.
2. Монтаж выкидной линии из СВТ Ø100х3.2, P_{раб} - 1,6 МПа;
3. Соединение СВТ предусмотреть РЗК (резьбово-клеевое).
4. Соединение СВТ со стальной трубой предусмотреть муфтовое соединение.
5. Предусмотреть гидротестирование выкидной линии с увеличенным 1,5-кратным давлением от номинального;
6. Предусмотреть сигнальную ленту по всей протяженности выкидной линии для избежание мех. повреждений;
7. Температура нагрева транспортируемой среды при очистных работах - 110°C.
8. Способ прокладки - подземный.
9. При наличии сорных участков предусмотреть грунтовую насыпь, для проезда спецтехники в период эксплуатации (определить проектом).
10. В местах перехода через автодорогу предусмотреть защитный кожух. Количество, диаметр - определить проектом. Материал кожуха - из полиэтиленовых труб.
11. Глубина засыпки - предусмотреть согласно СНиП.
12. Монтаж задвижек Ду-100 Ру-16 с ответными фланцами, крепежными изделиями и уплотнительными прокладками - (количество определить проектом)
13. Монтаж отводов стальных Ø 100х7 - (количество определить проектом)
14. Подключение выкидной линии к АГЗУ № 2 произвести согласно принципиальной технологической схеме.
15. Предусмотреть установку ПШГН 6-3-3500, при переводе на мех. способ эксплуатации, с мощностью электродвигателя - 22 кВт (1500 об/мин), с интеллектуальной станцией управления VLT SALT Danfoss в комплекте с частотным преобразователем - 1 комплект. Для постаментов СК предусмотреть СБ.ЖБ. Шкаф ИСУ установить за пределом площадки СК.
16. Предусмотреть привязку со станции управления на существующую систему СДМО ИСУ ШГН (система дистанционного мониторинга объектов) организовать передачи данных по беспроводной связи, путем установки абонентских модулей связи (антенны).
17. Для установки шкафа ИСУ ШГН предусмотреть 2 трубы диаметром 89х6,5мм; длиной 4800 мм и вокруг стойки предусмотреть бетонную площадку размером 400х800х700мм. В связи с высокой агрессивностью почвы необходимо под бетонную площадку устройство щебня и гидроизоляция.
18. Обустройство устья скважины:
 - строительство приустьевой площадки и площадки под ремонтный агрегат
 - канализация затвор на устье скважины предусмотреть из ЖБК ф2000 мм. (железобетонных колец с цельнолитым днищем);
 - якоря оттяжек.

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймұнайгаз» - 2021 г.

- освещение.
 - предусмотреть крышку для при устьевой шахты из металлического листа.
 - освещение.
 - пробоотборник – 1ед.
 - газоанализатор – 1ед.
 - электроконтактный манометр (с запорным вентилем) – 1ед.
 - манометр высококачественный виброустойчивый (с запорными вентилями) – 2 ед.
 - датчик давления на трубной и затрубной линии с выводом информации на СДМО – 2ед.
19. Предусмотреть электроснабжение скважин согласно техническим условиям
Управления «Эмбаунай-энерго»

Главный инженер НГДУ

Зам. начальника НГДУ по геологии и разработке

Начальник ПТО НГДУ

Начальник ОС НГДУ

Начальник ОМ НГДУ

Начальник ОЭ НГДУ

Начальник ОАП НГДУ

Начальник ЦДН «Терен-Узек»

Кондыбаев Е.Ж.

Джаксыбаева Б.Р.

Умаров С.К.

Ахметов А.У.

Тулешов М.С.

Аблялиев Е.А.

Гизатуллин А.М.

Нурмашев К.Р.

Исп: Карыбаев А.
33-266 Корал

11.03.2021 г.

«Жылыоймунайгаз»
акционерлік қоғамы
«Жылыоймунайгаз»
өндіру басқармасы

Акционерное общество
«Жылыоймунайгаз»
Нефтегазодобывающее
управление
«Жылыоймунайгаз»

№ 10-02/480
17 03 2021

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

УТВЕРЖАЮ
Начальник НГДУ «Жылыоймунайгаз»
Панаев Г.Т.
« 10 » 2021 г.

Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов
«Обустройство скважин месторождения Акинген НГДУ «Жылыоймунайгаз»»
(протяженность линий определить в масштабе проектом)

по месторождению Акинген:

Скважина № 329 - АГЗУ №1
Скважина № 330 - АГЗУ №1

1. Рытье траншей мех. способом - предусмотреть глубину траншей 0,8-1,2 м.;
2. Приобретение и монтаж выкидной линии из СВТ Ø100х3,2, Р раб- 1,6 МПа;
3. Соединение СВТ предусмотреть РЗК (резьбовое-клеевое);
4. При соединении СВТ со стальной трубой предусмотреть муфтовое соединение;
5. Предусмотреть гидротестирование выкидной линии с увеличенным 1,5-кратным давлением от номинального;
6. Предусмотреть сигнальную ленту по всей протяженности выкидной линии для избежание мех. повреждений;
7. Температура нагрева транспортируемой среды (при ОГН) - 110°C;
8. Способ прокладки – подземный;
9. При наличии сорных участков предусмотреть грунтовую насыпь, для проезда спецтехники в период эксплуатации (определить проектом);
10. В местах перехода через автодорогу предусмотреть защитный кожух. Количество, диаметр определить проектом. Материал кожуха из полиэтиленовых труб;
11. Глубина засыпки – предусмотреть согласно СНиП;
12. Монтаж задвижек Ду-100 Ру-16 с ответными фланцами и крестовыми изделиями и уплотнительными прокладками (количество определить проектом);
13. Монтаж отводов стальных Ø 100х7 (количество определить проектом);
14. Подключение выкидной линии к ГЗУ №1 произвести согласно принципиальной технологической схеме, с монтажом стальной трубы ф114 мм от ограждения до ГЗУ, протяженность определить проектом, а также на подходе к скважине – протяженностью 10 м.;
15. Предусмотреть установку ПШГН 8-3-3500, при переводе на мех. способ эксплуатации, с мощностью электродвигателя – 22 кВт (1500 об/мин), с интеллектуальной станцией управления VLT SALT Danfoss в комплекте с частотным преобразователем – 1 комплект. Для постаментов СК предусмотреть СБ.ЖБ. Шкаф ИСУ установить за пределом площадки СК.
16. Предусмотреть привязку со станции управления на существующую систему СДМО ИСУ ШГН (система дистанционного мониторинга объектов) организовать передачи данных по беспроводной связи, путем установки абонентских модулей связи (антенны).
17. Для установки шкафа ИСУ ШГН предусмотреть 2 трубы диаметром 89х6,5мм; длиной 4800 мм и вокруг стойки предусмотреть бетонную площадку размером 400х800х700мм. В связи с высокой агрессивностью почвы необходимо под бетонную площадку устройство щебеня и гидроизоляция.
18. Обустройство устья скважины:
 - строительство приустевой площадки и площадки под ремонтный агрегат;
 - канализационный затвор на устье скважины предусмотреть из ЖБК d2000 мм. (железобетонных колец с цельнолитым днищем);
 - якоря оттяжек;
 - освещение
 - предусмотреть крышки для при устьевых шахт из металлического листа.

Обустройство скважин м/р. НГДУ «Жылыоймунайгаз» - 2021 г.

- пробоотборник – 1ед.
 - газоанализатор – 1ед.
 - электро-контактный манометр (с запорным вентилем) – 1ед.
 - манометр высококачественный виброустойчивый (с запорными вентилями) – 2 ед.
 - датчик давления на трубной и затрубной линии с выводом информации на СДМО – 2ед.
19. Предусмотреть электроснабжение скважин согласно техническим условиям управления «Эмбаунайэнерго»

Главный инженер НГДУ

Зам. начальника НГДУ по геологии и разработке

Начальник ПТО НГДУ

Начальник ОС НГДУ

Начальник ОМ НГДУ

Начальник ОЭ НГДУ

Начальник ОАП НГДУ

Начальник ЦДНГ «Косчагил»

Исп. Каримбаев А.
33-266 Корал

Кондыбаев Е.Ж.

Джаксыбаева Б.Р.

Умаров С.К.

Ахметов А.У.

Тулешов М.С.

Аблялиев Е.А.

Гизатуллин А.М.

Аманкулов М.К.

11.03.2021 г.

7.2 Приложение. Письмо исх. № 18-02_348 от 17.03.2022г. Согласование состава проекта

Регистрационный номер :	2941	Краткое содержание :	
Время регистрации :	17.03.2022 09:38	Касательно согласования состава проекта	
Отправитель :		Получатели :	
	НГДУ "ЖЫЛЫЙМУНАЙГАЗ"	Департамент оперативного управления производством	Жилкишиев М

И.о. Главному технологу
АО «Эмбаунайгаз»
М.Жилкишиеву

Касательно согласования состава проекта
исх.№113-1-06/1347 от 15.03.2022г.

Рассмотрев состав проекта по рабочему проекту «Комплексные работы по проектированию, строительству и обустройству скважин месторождений НГДУ «Жылоймунайгаз»», проектируемой ТОО «Timal Construction Group», НГДУ «Жылоймунайгаз» согласовывает второй вариант.

Начальник НГДУ «Жылоймунайгаз»

Г.Шанаев

исп. Н.Султанов ОКС
тел: 33 290

7.3 Приложение. Исх. № 18-02_351 от 17.03.22 ИД для РП.

Регистрационный номер :	2966	Краткое содержание :
Время регистрации :	17.03.2022 15:01	Предоставление дополнительных исходных данных по обустройству скважин
Отправитель :	НГДУ "ЖЫЛЫЙМУНАЙГАЗ"	Получатели :
		Департамент оперативного управления производством
		Жилкишиев М



АПЗ Обустройство.pdf И.о. Главному технолог

АО «Эмбаунайгаз»
М.Жилкишиеву

Предоставление дополнительных исходных данных по обустройству скважин

В ответ на письмо исх.№113-1-06/573 от 07.02.2022г НГДУ «Жылыоймунайгаз» направляет дополнительные исходные данные по РП «Комплексные работы по проектированию и строительству объекта «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»:

1. Планируемое начало строительства объекта II квартал 2022 года.
2. Направляем архитектурно-планировочное задание АПЗ. (прилагается)

Приложение: Архитектурно-планировочное задание АПЗ.

Начальник НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Г.Шанаев

Исп. Н.Султанов ОКС
Тел: 33-290

"Жылыой ауданы жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "
Отдел земельных отношений,
архитектуры и
градостроительства
Жылыойского района"

Жылыой ауданы, Құлсары к.ә., Құлсары к.,
көшесі Жылқышы Ізтұрғанов, № 7 үй

Жылыойский район, Кульсаринская г.а., г.
Кульсары, улица Жылқышы Ізтұрғанов, дом №

7

Бекітемін:
Утверждаю:
Бөлім бастығы
Начальник отдела

Кайруллин Изим Галымжанович
(т.а.ә)(+п.о)

Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание (АПЗ)
на проектирование

Нөмірі: KZ16VUA00621464 Берілген күні: 15.03.2022 ж.

Объектің атауы: "Жылыоймұнайгаз" МГӨБ - нің кең орындарындағы ұңғымаларды орналастыру.
Наименование объекта: Обустройство скважин месторождений НГДУ "Жылыоймұнайгаз".
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Ембімұнайгаз АҚ;
Заказчик (застройщик, инвестор): АО Эмба мұнайгаз.



Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының 24.11.2020 0:00:00 (күнi, айы, жылы) № Атырау облысы әкімдігінің №230 қаулысы
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Решение местного исполнительного органа и (или) правоустанавливающий документ № Атырау облысы әкімдігінің №230 қаулысы от 24.11.2020 0:00:00
Сатылылығы	Жұмыс жобасы толық көлемде
Стадийность	-
1. Участкенің сипаттамасы	
Характеристика участка	
1. Участкенің орналасқан жері	Жылыой ауданында орналасқан кен орындары
1. Местонахождение участка	-
2. Салынған участкенің болуы (учаскеде бар құрылымдар мен иматтар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	Жер телімі құрылыстан бос Абаттандыру мен көгалдандыру жоқ Коммуникациялар жүргізілмеген
2. Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-
3. Геодезиялық зерттелуі (түсірітімдердің болуы, олардың масштабы)	М 1 :2000
3. Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-
4. Инженерлік-геологиялық зерттелуі (инженерлік-гаологиялық, гидрогеологиялық, топырақ -ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы)	Жобалау барысында зерттелінуі қажет
4. Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-
2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы	
Характеристика проектируемого объекта	
1. Объектінің функционалдық мәні	"Жылыоймұнайгаз" МГӨБ-нің кен орындарындағы ұңғымаларды орналастыру үшін
1. Функциональное значение объекта	-
2. Қабат саны	жоба бойынша
2. Этажность	-
3. Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
3. Планировочная система	-
4. Конструктивтік схемасы	Жоба бойынша

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжат тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



3 - 8

4. Конструктивная схема	-
5. Инженерлік қамтамасыз ету	Орталықтандырылған. Бөлінген учаскенің ішінде инженерлік және алаңшплік дәліздерді көздеу
5. Инженерное обеспечение	-



4 - 8

3. Қала құрылысы талаптары	
Градостроительные требования	
1. Көлемдік кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру, инженерлік коммуникацияларын оңтайлы орналастыруын қамтамасыз ету
1. Объемно-пространственное решение	-
2. Бас жоспардың жобасы	БЖЖ сәйкес және учаскенің аумақтық параметрлері мен қала құрылыс ерекшеліктерін ескеру арқылы: қоршаған құрылыстың жарасымдылықты өзара үйлесімі қамтамасыз етілсін, санитарлық және экологиялық талаптарына сәйкес санитарлық қорғаныс аймағы қарастырылсын; аумақтық функционалдық аймақтандыруды қарастырылсын, талап ету нормаларына сәйкес өртке қарсы шаралар жасакталсын, объектілерді қондыру кезінде Құлсары қаласы бас жопарын есекеру
2. Проект генерального плана	-
2-1 тігінен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
2-1 вертикальная планировка	-
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	Нормативтік талаптарға сәйкес.
2-2 благоустройство и озеленение	-
2-3 автомобильдер тұрағы	3.03-05-2014 ҚР СН сәйкес
2-3 парковка автомобилей	-
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	Нормативтік талаптарға сәйкес
2-4 использование плодородного слоя почвы	-
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	Қажет болған жағдайда сәулет қала құрылыс және құрылыс қызметі саласындағы ҚР қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа ала отырып, оригиналды дизайны бар кіші сәулет нысандары жинағын жобада орналастыруын қарастырсын
2-5 малые архитектурные формы	-
2-6 жарықтандыру	Жарықтандыру нормалары, шырақтардың қарықтыру әрекетінің шектеулері, жарықтандырудың соғуы және жарық беруші қондырғылардың басқа да сапалы көрсеткіштері, жарықтандырудың түрлері мен жүйелері «Табиғи және жасанды жарықтандыру» 2-05-95 СНЖЕ талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте ҚР министрлігімен және ведомстволарымен бекітілген келісілген басқа нормативтік құжаттарымен қабылдануы тиіс.
2-6 освещение	-
4. Сәулет талаптары	
Архитектурные требования	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қалға берілгендігін анықтайтын. Электрондық құжат www.eiservice.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.eiservice.kz порталында тексеру алыса. Дәлелді документ сәйкесіне пункт 1-статья 7-ФЗ 6-7-август 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» радиоэлектронный документ на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eiservice.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eiservice.kz.



5 - 8

1. Сәулеттік бейненің стилистикасы	Ғимараттар мен құрылыстардың сәулеттік - жоспарлау шешімі үй-жайлар мен құрылыстардың функционалдық бағытына сәйкес аландар мен көлемдердің тиімді пайдалануын қамтамасыз етуге тиіс, сәулет және қала құрылыс және құрылыс қызметі саласындағы ҚР қолданыстағы заңнамасының нормаларына сәйкес орындалуы тиіс
1. Стилистика архитектурного образа	-
2. Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік сипаты	Қоршаған құрылыспен үйлесімінде функционалдық үйлесімімен объектінің сәулеттік бейіні қалыптастырылсын
2. Характер сочетания с окружающей застройкой	-
3. Түсі бойынша шешім	Келісілген жобаға сәйкес
3. Цветовое решение	-
4. Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіп туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
4. Рекламно-информационное решение, в том числе:	-
4-1 түнгі жарықпен безендіру	Талап етіледі
4-1 ночное световое оформление	-
5. Кіреберіс тораптар	Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы ҚР қолданыстағы заңнамасының құрылыс нормаларымен ережелеріне сәйкес
5. Вводные узлы	-
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	-
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	-
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	ҚР құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
7. Соблюдение условий по звукошумовым показателям	-
Д. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар	
Д. Требования к наружной отделке	
1. Жертөле	Жоба бойынша
1. Цоколь	-
2. Қасбет Қоршау құрастырмалары	Жоба бойынша
2. Фасад Ограждающие конструкций	-
5. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар	
Требования к инженерным сетям	
1. Жылумен жабдықтау	№ , -
1. Теплоснабжение	№ , -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қалған бетіндегі ақпарат пен, Электрондық құжат www.e-gov.kz порталында қолданылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-gov.kz порталында тексеру аласыз. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-gov.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-gov.kz.



6 - 8

2. Сүмен жабдықтау	№ , -
2. Водоснабжение	№ , -
3. Кәріз	№ , -
3. Канализация	№ , -
4. Электрмен жабдықтау	№ , -
4. Электроснабжение	№ , -
5. Газбен жабдықтау	№ , -
5. Газоснабжение	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
6. Телекоммуникация	№ , -
7. Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	№ , -
7. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	№ , -
8. Стационарлық суғару жүйелері	№ , -
8. Стационарные поливочные системы	№ , -
Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттер	
Обязательства, возлагаемые на застройщика	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және жер жұмыстарын жүргізуге ордер алынғаннан кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	-
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	Қажет болған жағдайда
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	-
4. Жасыл екпелерді сақтау және /немесе отырғызу бойынша	-
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
5. Участкені уақытша қоршау құрылысы бойынша	қажет
5. По строительству временного ограждения участка	-
Қосымша талаптар	Нобайлық жобаға сәйкес құрылыс салынатын жалпы алаң
Дополнительные требования	-
Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес құжат бетіндегі алғашқы тарап.
Электрондық құжат www.eisence.kz порталында қарылғақ. Электрондық құжат түпнұсқасы www.eisence.kz порталында тексері аласыз.
Дұрыс құжаттың сәйкесінше пункт 1-статья 7-ЗРК 04-7-жизни 2003-года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.eisence.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisence.kz.



	Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алу қажет.2. Жобалауды (жаңа құрылыс кезінде) түзетінген М 1:500 топографиялық түсірітім және бұрын орындалған геологиялық іздестірулер материалдарында жүргізу қажет.3. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу М 1:500 бас жоспар, инженерлік желілердің жиынтық жоспары, құрылыстың бас жоспары, жарнамалық-аппараттық қондырғылар
Общие требования	-

Ескертпелер:

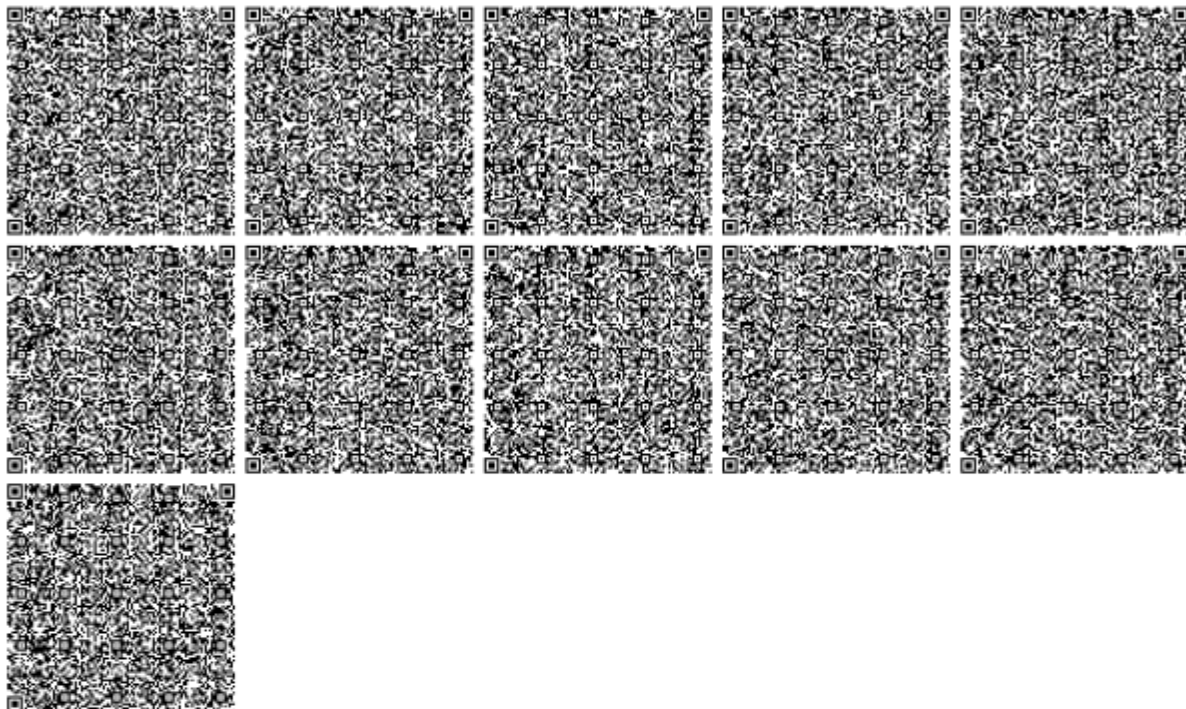
1. Сәулет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі – СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.
 2. СТЖ шарттарын қайта қарауды талап ететін мән-жайлар туындаған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.
 3. СЖТ-да көрсетілген талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органының өтініші бойынша қала құрылыстық кеңестің сәулеттік жұртшылықтың талқылау нысаны болып, тәуелсіз сараптамада қарала алады.
 4. Тапсырыс беруші СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдана алады.
 5. Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге арналған негіздемені білдіреді.
 6. Мемлекеттік инвестициялардың қатысуынсыз салынып жатқан (салынған), бірақ мемлекеттік және қоғамдық мүдделерді қозғайтын объектілерді меншік несі пайдалануға қабылдауға тиіс.
- Аталған талапты тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондай-ақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта тіркеуге тиіс.

Примечания:

1. Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.
 2. В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.
 3. Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.
 4. Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.
 5. Выданное АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.
 6. Объекты, строящиеся (построенные) без участия государственных инвестиций, но затрагивающие государственные и общественные интересы, подлежат приемке в эксплуатацию собственником самостоятельно.
- Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.



Кайруллин Изим Галымжанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық қаржы және электрондық сыймақ қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қарағ бетіндегі азырақ тираж.
Электрондық қаржы www.eisense.kz порталында қарастырылған. Электрондық қаржы түпнұсқасын www.eisense.kz порталындағы тексеру арқылы.
Детальді документтің көшірмесін пайдалану 1 статья 798-от 7 января 2003 года «Об электронной документации и электронной цифровой подписи» равнозначит документу на бумажном носителе. Электронный документ оформляется на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.



7.4 Приложение. Акт на землю № 04-059-018-007_03.03.2043г. Акингень

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері Восторонние земельные участки в границах плана		
Жоспар аты Жер сегізі	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің сипаттамалық нөмірлері Кадастрлық және восторонние земельные участки в границах плана	Аты, аты Номер, сегізі
	ЖОСҚ ИСТ	

Осы акт "Азаматтарға арналған үйістер" мемлекеттік
корпорациясының коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы
бойынша филиалы Жылыой ауданы бойынша жер учаскесі
Настоящий документ составлен Жылыойским районным отделом филиала некоммерческого
акционерного общества государственной корпорации «Правительство для
граждан» Атырауской области

Мероприятие проведено в г. Атырау

Мероприятие

Осы актінің беру тәртібі мен жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін соттың заңымен Кітапта № 16
болып жазылған. Осы актінің берілуі мен жер учаскесіне меншіктік құқығын
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер
учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выделении настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования


за № 16
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах
земельного участка (в случае их наличия) нет

Безопасность:

*Шектесулері сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежности действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0148783

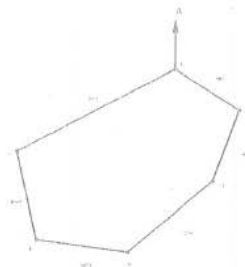
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 04-059-018-007
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
03.03.2043 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 350.0000 га
Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,
қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және
ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
мұнай және газ өндіру объектілерге қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектесулер мен ауыртпалықтар: учаске
арқылы көлікпен өту құқығы, учаске арқылы жауу өту құқығы
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

Кадастровый номер земельного участка: 04-059-018-007
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком на до 03.03.2043 года
Площадь земельного участка: 350.0000 га
Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для
нужд космической деятельности, обороны, национальной
безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
Целевое назначение земельного участка:
для обустройства объектов добычи нефти и газа
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
право проезда через участок, право прохода через участок
Делимость земельного участка: делимый

№ 0148783

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған
кезде): Атырау облысы Жылыой ауданы, "Акингень" кен ары
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Атырауская область Жылыойский район, месторождение
"Акингень"



Шкала: 1:50000
Масштаб: 1:50000

МАСШТАБ 1:50000

7.5 Приложение. Акт на землю 04-059-649 Терен-Узек

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН»
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Құлсары қаласы, Махамбет даңғылы, 45, тел: 8 71237 7-99-65

Анықтама

АҚ «Ембімұнайгаз» Атырау облысы, Жылыой ауданы босалқы жерлерінде Батыс Терең-Өзек кен орнында көмірсутегі шикізатын өндіру үшін бұрын берілген кадастрлық нөмерлері 04-059-020-321 қазіргі таңда жаңа кадастрлық нөмері 04-059-019-649 болып өзгертілгені туралы анықтама беріледі.

Анықтама сұратылған жерге беріледі.

Бөлім басшысы:



А. Темиров

Анықтама

АҚ «Ембімұнайгаз» Атырау облысы, Жылыой ауданы босалқы жерлерінде Батыс Терең-Өзек кен орнында көмірсутегі шикізатын өндіру үшін бұрын берілген кадастрлық нөмерлері 04-059-020-321 қазіргі таңда жаңа кадастрлық нөмері 04-059-019-649 болып өзгертілгені туралы анықтама беріледі.

Анықтама сұратылған жерге беріледі.

Бөлім басшысы:



А. Темиров

e.gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Берілгенді байланыс арқылы)
мемлекеттік қызметтерді қолдану"

1414

"Информационно-сервисная служба
(Единый контакт-центр)
Качеством оказания государственных услуг"

Берілгенді амбар
Уникальный номер 104202200002445

Алу күні мен уақыты 28.01.2022
Дата получения

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



Жер учаскесіне акт
2201281220346501
Акт на земельный участок

ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АТЫРАУСКОЙ
ОБЛАСТИ

- Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: 04-059-019-649
- Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* Атырау облысы, Жылыой ауданы босатқы жері
- Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
- Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** 03.03.2043 жыл мерзімге
до 03.03.2043 года
- Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** 112,9000
- Жердің санаты:
Категория земель: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық маңызы бар объектілерге арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного неосвоенного хозяйственного назначения
- Жер учаскесінің нысаналы мақсаты
Целевое назначение земельного участка: "Батыс Терен-Өзек" кен орнында көмірсутегі шикізатын өндіру үшін
для добычи углеводородного сырья на месторождении "Терень-Узюк Западный"
- Жер учаскесін пайдаланудағы тектес жер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и возмездия земельного участка: нысаналы мақсатқа сәйкес санитарлық, экологиялық және өртке қарсы нормаларды сақтау
соблюдением санитарных, экологических и противопожарных норм
- Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/не делимый) бөлінеді
делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

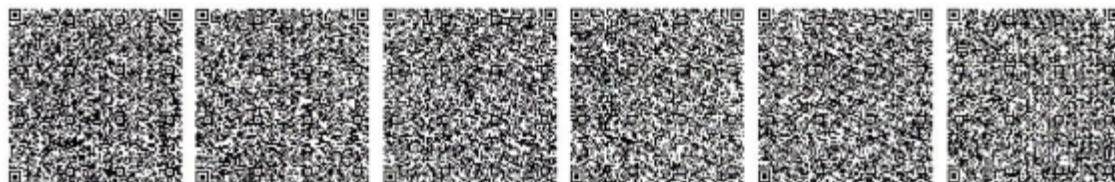
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 7 желтоқсанындағы № 979-III Заңы 7 бабының 1-тармағымен айырып көрсетілген құжаттың бірінші нұсқасы.

Данный документ является копией документа 1-й части 7 ЖЗК от 7 января 2009 года № 979-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» документа на Республику Казахстан.

Электронный документ, подписанный Стороной За подписью, является «электронным документом» и не имеет юридической силы, если не будет подписан электронной подписью Стороны.

Примечание: подписанный документ является копией документа 1-й части 7 ЖЗК от 7 января 2009 года № 979-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» документа на Республику Казахстан.



*Цифровая ПОДПИСЬ: АЛС (электронная подпись) - документ, подписанный электронной подписью, которая является частью документа, подписанного электронной подписью, и не имеет юридической силы.

*Цифровая подпись: документ, подписанный АЛС (электронная подпись) - документ, подписанный электронной подписью, которая является частью документа, подписанного электронной подписью, и не имеет юридической силы.

Жер учаскесінің жоспары

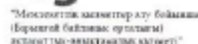


Познать возможность существования депозита Вы можете на с. 12, а также посредством мобильного приложения «Экспертное прикрытие».



² www.rosstat.gov.ru (дата обращения: 11.07.2018) и www.fedstat.ru (дата обращения: 11.07.2018).

* ИРРИ-604 содержит диоксид, получаемый из АНС 1738, в полимеризации которого использовалась катализаторная система: Фталат бензилмерcaptанового ангидрида/пероксид азота/диэтиловый оксид. Промышленное золь-гелевое покрытие.



1414

Информационно-справочная служба
(Главный контактный центр)
Касательству вопросов безопасности

Бирелгн ааааа 104202200002445
Үүнээгээрхннннн

Алу күні мен уақыты 28.01.2022
Дата получения

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	2692.18
2-3	1517.77
3-4	2627.43
4-5	1978.78
5-6	232.89
6-7	539.5
7-8	895.36
8-9	2643.32
9-10	582.8
10-11	603.25
11-1	1994.4
12-13	827.2
13-14	1718.11
14-15	581
15-1	620.9

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****

Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков ****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли

****Шектесулерді санаптау - шіндігі жоқ, рат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте құрылымдар және смежеств действительно на момент изготовления акта на земельном участке.

Жоңпар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастрлік номер- посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

ОГЛАВЛЕНИЕ

“Ақиматтарға арналған үкімет” мемлекеттік корпорациясы” коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалы Жылыой ауданы бөлімі жасады.

Настоящий акт изготовлен

Жылыойский районный отдел филиал некоммерческого акционерного общества
Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Атырауской области

Мөрдін орны:

Темнов А.

Место печати:

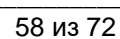
Температура

Данная копия Электронного журнала имеет юридическую силу в соответствии с Законом Российской Федерации от 27.07.2017 № 375-ФЗ «О государственном архивном фонде Российской Федерации, архивном деле, документах и документации», а также в соответствии с Законом Российской Федерации от 27.07.2017 № 375-ФЗ «О государственном архивном фонде Российской Федерации, архивном деле, документах и документации», а также в соответствии с Законом Российской Федерации от 27.07.2017 № 375-ФЗ «О государственном архивном фонде Российской Федерации, архивном деле, документах и документации».



*Итутун-иш МДХК ААЖ кыдаган жана «Азаматтарга арналган үкүмөт» максаттагы корпорациясы» коммерциялык сыйык акционер и компаниясынын башкы филиалынын директоруна (директор, коллегиялык жетекчи) койгон.

²Полученные данные, полученные из АНСТК в индивидуальном электронном профиле по адресу Система или компьютерное оборудование *обеспечивает* доступность *и/или* доступности информации, содержащейся в базе данных «Прогнозы для России».



7.6 Приложение. Акт на землю 04-059-033_03.03.2043г. С. Нуржанова

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері Посторонние земельные участки в границах плана		
Жоспар дәлелі № на планы	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадестровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аймақ, тексер Пайдалану, тексер
	04-059-020-830 04-059-020-673 04-059-020-648	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы-коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалы Жылыой ауданы бөлімінде жасалды.
Настоящий акт изготовлен Жылыойским районным отделом филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» Атырауской области.

Мөр орны:  А. Тугаев

Место печати: 20 21 ж/т 4 01
Осы актіні беру туралы жазаба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін шарттар жазылатын Кітапта № 164 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 164.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту:
*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күйінде.

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



**УАҚЫТША (УЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0148768

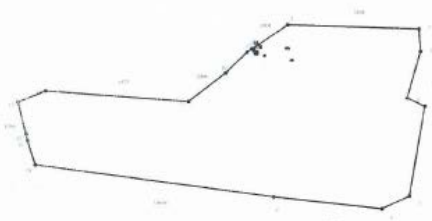
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-059-020-033**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 03.03.2043 жылы мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **9516.0000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
мұнай және газ өндіру объектіге қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектесулер мен ауыртпалықтар: **учаске арқылы көлікпен өту құқығы, учаске арқылы жаяу өту құқығы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-059-020-033**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 03.03.2043 года
Площадь земельного участка: **9516.0000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для обслуживания добычи нефти и газа
Ограничения в использовании и обременении земельного участка:
право проезда через участок, право прохода через участок
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0148768

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Атырау облысы Жылыой ауданы, Орталық және Шығыс Прорва кен орны (2201300014954599)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Атырауская область Жылыойский район, месторождение Центральная и восточная Прорва (2201300014954599)



Площадь земельного участка	Средняя стоимость земельного участка	Площадь земельного участка	Средняя стоимость земельного участка	Площадь земельного участка	Средняя стоимость земельного участка
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

МАСШТАБ 1: 200000

7.7 Приложение. Акт на землю 04-059-020-034_03.03.2043г. Досмухамбетовское

Жоспар және № жер аймағы	Жоспар мен ішкі беті бөтен жер учаскесінің подкастерлік нөмірі Қазақстан Республикасының жер заңнамасына сәйкес құқықтар мен шарттар	Ақпарат жоспар Нөмірі - сектор
	ЖОК	
	ИСТ	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясының коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы бойынша филиалы Жылыой ауданы бойынша жасалды

Настоящий акт составлен Жылыойским районным отделом филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области



А.Тугаев

2021 жыл 4 сәуірі

Осы актінің беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын берген актілер жазылатын Кітапта № 14 болып жайылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскесінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Занесённые в выданный настоящий акт произведены в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования на № 14


Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжаттың дайындалған сәтте күйінде

Примечание:

*Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0148765

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 04-059-020-034

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 03.03.2043 жыл мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: 1068.0000 га

Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

мұнай және газ өндіру объектіге қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: учаске арқылы көлікпен өту құқығы, учаске арқылы жаяу өту құқығы

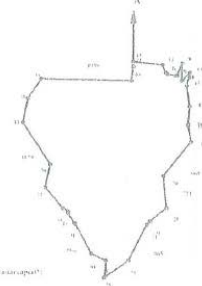
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

№ 0148765

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскениң мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Атырауская обл. Жылыой ауд.земли запаса, м/р Досмухамбетов (2201300014954693)

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Атырауская обл. Жылыойский р-н.земли запаса, м/р Досмухамбетов (2201300014954693)



Масштаб: 1:100000

Код участка: 04-059-020-034

Код участка: 04-059-020-034

Код участка: 04-059-020-034

Кадастровый номер земельного участка: 04-059-020-034

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 03.03.2043 года

Площадь земельного участка: 1068.0000 га

Категория земель: Земля промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

для обслуживания объекта добычи нефти и газа

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

право проезда через участок, право прохода через участок

Делимость земельного участка: делимый

Площадь участка, га	Средняя стоимость участка, руб.	Площадь участка, га	Средняя стоимость участка, руб.	Площадь участка, га	Средняя стоимость участка, руб.	Площадь участка, га	Средняя стоимость участка, руб.
1.1	1	1.1	1	1.1	1	1.1	1
1.2	2	1.2	2	1.2	2	1.2	2
1.3	3	1.3	3	1.3	3	1.3	3
1.4	4	1.4	4	1.4	4	1.4	4
1.5	5	1.5	5	1.5	5	1.5	5
1.6	6	1.6	6	1.6	6	1.6	6
1.7	7	1.7	7	1.7	7	1.7	7
1.8	8	1.8	8	1.8	8	1.8	8
1.9	9	1.9	9	1.9	9	1.9	9
2.0	10	2.0	10	2.0	10	2.0	10
2.1	11	2.1	11	2.1	11	2.1	11
2.2	12	2.2	12	2.2	12	2.2	12
2.3	13	2.3	13	2.3	13	2.3	13
2.4	14	2.4	14	2.4	14	2.4	14
2.5	15	2.5	15	2.5	15	2.5	15
2.6	16	2.6	16	2.6	16	2.6	16
2.7	17	2.7	17	2.7	17	2.7	17
2.8	18	2.8	18	2.8	18	2.8	18
2.9	19	2.9	19	2.9	19	2.9	19
3.0	20	3.0	20	3.0	20	3.0	20

МАСШТАБ 1: 100000

7.8 Приложение. Акт на землю 04-059-020-756_03.03.2043г. Актобе

Жоспар негізіндегі бөтен жер учаскелері Посторонние земельные участки в границах плана		
Жоспар даты № п/п	Жоспар негізіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірі Кадастровый номер посторонних земельных участков в границах плана	Атына, сатына Поясндалу, сатылар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт "Азаматтарға ариалған үкімет" мемлекеттік
корпорациясының коммерциялық емес акционерлік қоғамының Атырау облысы
бойынша филиалы Жылыой ауданы бойынша жасалды
Настоящий акт издотелен Жылыойский районным отдел филиал некоммерческого
акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для
граждан» Атырау (Акт) области

Мерзімі А.Тугиев

2021 жылғы 14.01

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер
учаскелерінің тізімі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах
земельного участка (в случае их наличия) нет

Бекерту:
Шектесулерді сапалық жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:
Описание смежных земельных участков на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАҢУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0148772

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 04-059-020-756

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
03.03.2043 жыл мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: 562.1089 га

Жердің санаты: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,
қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтаждына ариалған жер және
ауыл шаруашылығына ариалмаған өзге де жер

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

ауыл және газ өндіру объектілерге қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

санитарлық, экологиялық және өртке қарсы нормаларды

сақтаумен және нысаналы мақсатын өзгертуге шектеулі,

бүлінген жерлерді қайта қалпына келтіру жұмыстарын

жүргізумен ауыртпашылықты

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 04-059-020-756

Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком на до 03.03.2043 года

Площадь земельного участка: 562.1089 га

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для
нужд космической деятельности, обороны, национальной
безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение земельного участка:

для обслуживания объектов добычи нефти и газа

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

ограничен изменением целевого назначения и обременен

проведением работ по рекультивации нарушенных земель с

соблюдением санитарных, экологических и противопожарных

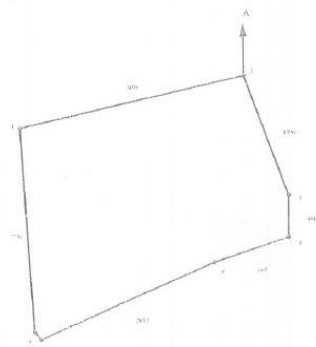
норм

Делимость земельного участка: делимый

№ 0148772

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған
кезде): Атырау обл., Жылыой ауданы, "Актобе" кен орны
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Атырауская обл., Жылыойский район, м/р "Актобе"



Площадь участка (в гектарах, округленная до сотых долей):
А. 562.1089 га

Дата, время, место (наименование земельного участка):
03.03.2043 г.

Временный план земельного участка	Согласован с Мерой договора
001	001

МАСШТАБ 1: 50000

7.9 Приложение. ТУ на электроснабжения скважины № 726 м/р Терень-Узек



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбаунайгаз»

Тусипкали С.К.

Копия: Главному энергетике службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбаунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

Технические условия по объекту: «Обустройства скважин НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год.

1. Электроснабжение скважины №726 м/р Терень-Узек.

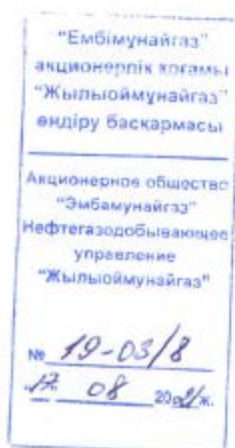
- 1.1. Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№4Ш от ПС «Т-Узек» 35/6 м/р Т-Узек.
2. Предусмотреть проектом:
 - 2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №21 ВЛ-6кВ Ф№4Ш. Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;
 - 2.2. установку КТПН-6/0,4кВ с разъединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;
 - 2.3. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;
 - 2.4. устройство для защиты от молний и статического электричества;
 - 2.5. освещение территорий скважины;
 - 2.6. установку блока управления с частотно-регулируемым приводом электродвигателя скважин, мощность определить проектом;
 - 2.7. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;
3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергий занесенный в государственный реестр РК.
4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.
5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.
6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)
7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).
8. Получить разрешение на включение в Управлении «Эмбаунайэнерго».
9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбаунайэнерго».
10. Срок действия технических условий – 3 года.

И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Абляшева Е.А.
Тел.: 3-32-55

7.10 Приложение. ТУ на электроснабжение скважины № 329 м/р Акинген



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбамунайгаз»
Тусипкали С.К.
Копия: Главному энергетiku службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбамунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

**Технические условия
по объекту: «Обустройства скважин
НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год.**

1. Электроснабжение скважины №329 м/р Акинген.

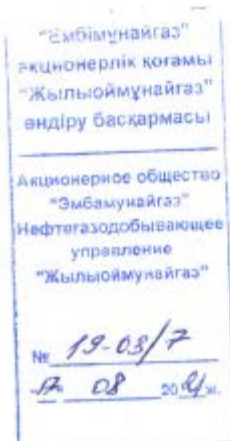
- 1.1 Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.
2. Предусмотреть проектом:
 - 2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №8/5/3 ВЛ-6кВ Ф№7Ш.
- Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;
- 2.3. установку КТПН-6/0,4кВ с разъединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;
- 2.4. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;
- 2.5. устройство для защиты от молний и статического электричества;
- 2.6. освещение территорий скважины;
- 2.7. установку блока управления с частотно-регулируемым приводом электродвигателя скважин, мощность определить проектом;
- 2.8. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;
3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергии занесенный в государственный реестр РК.
4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.
5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.
6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)
7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).
8. Получить разрешение на включение в Управление «Эмбамунайэнерго».
9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбамунайэнерго».
10. Срок действия технических условий – 3 года.

**И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»**

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Абляшев Е.А.
Тел.: 3-32-55

7.11 Приложение. ТУ на электроснабжение скважины № 330 м/р Акинген



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбамунайгаз»

Тусипкали С.К.
Копия: Главному энергетiku службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбамунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

Технические условия
по объекту: «Обустройства скважин
НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год.

1. Электроснабжение скважины №330 м/р Акинген.
 - 1.1. Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.
2. Предусмотреть проектом:
 - 2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№7Ш.
Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;
 - 2.2. установку КТПН-6/0,4кВ с разъединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;
 - 2.3. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;
 - 2.4. устройство для защиты от молний и статического электричества;
 - 2.2. освещение территорий скважины;
 - 2.3. установку блока управления с частотно-регулируемым приводом электродвигателя скважин, мощность определить проектом;
 - 2.4. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;
3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергий занесенный в государственный реестр РК.
4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.
5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.
6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)
7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).
8. Получить разрешение на включение в Управлении «Эмбамунайэнерго».
9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбамунайэнерго».
10. Срок действия технических условий – 3 года.

И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Аблишев Е.А.
Тел.: 3-32-55

7.12 Приложение. ТУ на электроснабжение скважины № 131 м/р Досмухамбетовское



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбаунайгаз»

Тусипкали С.К.

Копия: Главному энергетiku службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбаунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

Технические условия
по объекту: «Обустройства скважин
НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год

1. Электроснабжение скважины №131 м/р Досмухамбетовская
 - 1.1. Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№10Ш от КРУН 6кВ м/р Досмухамбетовская.
2. Предусмотреть проектом:
 - 2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №30/4 ВЛ-6кВ Ф№10Ш. Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;
 - 2.2. установку КТПН-6/0,4кВ с разъединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;
 - 2.3. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;
 - 2.4. устройство для защиты от молний и статического электричества;
 - 2.5. освещение территорий скважины;
 - 2.6. установку блока управления электродвигателями скважин интеллектуальная станция управления ИСУ «VLT-SALT», мощность определить проектом;
 - 2.7. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;
3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергии занесенный в государственный реестр РК.
4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.
5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.
6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)
7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).
8. Получить разрешение на включение в Управлении «Эмбаунайэнерго».
9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбаунайэнерго».
10. Срок действия технических условий – 3 года.

И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Абляшева Е.А.
Тел.: 3-32-55

7.13 Приложение. ТУ на электроснабжение скважины № 115 м/р Актобе



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбаунайгаз»

Тусипкали С.К.

Копия: Главному энергетiku службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбаунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

**Технические условия
по объекту: «Обустройства скважин
НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год**

1. Электроснабжение скважины №115 м/р Актобе

1.1. Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№9Ш от КРУН 6кВ м/р Актобе.

2. Предусмотреть проектом:

2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №13/2 ВЛ-6кВ Ф№9Ш. Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;

2.2. установку КТПН-6/0,4кВ с разьединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;

2.3. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;

2.4. устройство для защиты от молний и статического электричества;

2.5. освещение территорий скважины;

2.6. установку блока управления электродвигателями скважин интеллектуальная станция управления ИСУ «VLT-SALT», мощность определить проектом;

2.7. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;

3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергий занесенный в государственный реестр РК.

4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.

5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.

6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)

7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).

8. Получить разрешение на включение в Управлении «Эмбаунайэнерго».

9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбаунайэнерго».

10. Срок действия технических условия – 3 года.

**И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»**

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Абдылиев Е.А.
Тел.: 3-32-55

7.14 Приложение. ТУ на электроснабжение скважины № 718 м/р С.Нуржанова



Директору департамента
по капитальному строительству
АО «Эмбамунайгаз»

Тусипкали С.К.

Копия: Главному энергетiku службы
главного энергетика
производственно-технического департамента
АО «Эмбамунайгаз»
Тулегенову Ж.С.

**Технические условия
по объекту: «Обустройства скважин
НГДУ «Жылыоймунайгаз» на 2021 год**

1. Электроснабжение скважины №718 м/р С.Нуржанова.
 - 1.1. Источник электроснабжения существующий ВЛ-6кВ Ф№11Ш от КРУН №1 6кВ м/р С.Нуржанова.
2. Предусмотреть проектом:
 - 2.1. строительство ВЛ-6кВ от существующей опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№11Ш.
Протяженность ВЛ, количество, тип опор, марку и сечение провода выбрать проектом;
 - 2.2. установку КТПН-6/0,4кВ с разъединителем РЛК-400. Место установки и мощность КТПН определить проектом;
 - 2.3. ограждение проектируемого КТПН с запирающим устройством;
 - 2.4. устройство для защиты от молний и статического электричества;
 - 2.2. освещение территорий скважины;
 - 2.3. установку блока управления электродвигателями скважин интеллектуальная станция управления ИСУ «VLT-SALT», мощность определить проектом;
 - 2.4. вывод от КТПН до блоков управления скважин выполнить кабелем, способ прокладки, марку и сечение, протяженность кабельной линии выбрать проектом;
3. Установить для технического учета эл. энергии в РУ-0,4кВ проектируемых КТП 6/0,4кВ, госповеренный счетчик эл. энергий занесенный в государственный реестр РК.
4. Строительство и монтаж вести с соблюдением правил ПТБ, ПТЭ, ПУЭ РК.
5. Характер потребления электроэнергии – постоянный.
6. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» протоколы проверки электрооборудования согласно норм ПУЭ. (копию предоставить Управление «ЭМЭ»)
7. Предоставить в ОЭ НГДУ «Жылыоймунайгаз» акты сдачи в эксплуатацию электроустановок от монтажно-наладочной организаций (копию предоставить Управление «ЭМЭ»).
8. Получить разрешение на включение в Управлении «Эмбамунайэнерго».
9. Подача напряжения будет осуществлена после выполнения всех пунктов технических условий и осмотра представителей Управления «Эмбамунайэнерго».
10. Срок действия технических условий – 3 года.

И.О. Главного инженера
НГДУ «Жылыоймунайгаз»

Наурызбеков Е.Д.

Исп.: Абляшев Е.А.
Тел.: 3-32-55



ЛИЦЕНЗИЯ

12.02.2021 года

21007177

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Timal Construction Group"

063709, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Микрорайон Нурсая, дом № 33
БИН: 020940008477

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Проектная деятельность

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

I категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области".
Акимат Атырауской области.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Нұрбаев Тимур Маликович

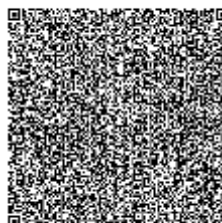
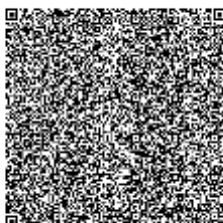
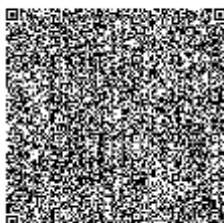
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 12.02.2018

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Атырау





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 21007177

Дата выдачи лицензии 12.02.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
 - Плотины, дамбы, других гидротехнических сооружений
 - Конструкций башенного и мачтового типа
 - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
 - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
 - Для энергетической промышленности
 - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
 - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
 - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
 - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
 - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
 - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
 - Пути сообщения железнодорожного транспорта
 - Автомобильные дороги всех категорий
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
 - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
 - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций



Осы қарат «Электрондық қарат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қабылданған заңмен маңызы бірікпей. Дәлелді документ сәйкес пәннің 1 статья 7 ЖРК от 7 январь 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

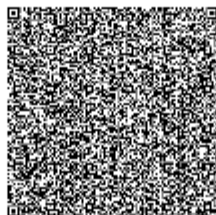
Номер лицензии 21007177

Дата выдачи лицензии 12.02.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:

- Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
 - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
 - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
 - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
 - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
 - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
 - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
 - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
 - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
 - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
 - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
 - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной



Осы қарасты «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолға қатыстылығы қарастырылған маңызы бірідей. Дәлелді документ сәйкесінше пункту 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 21007177

Дата выдачи лицензии 12.02.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:

планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)

- Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

- Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:

- Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций

- Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций

- Оснований и фундаментов

- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

- Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

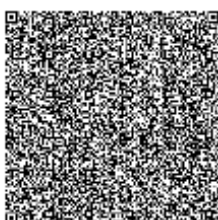
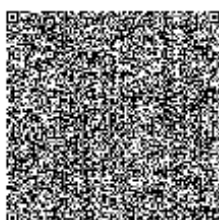
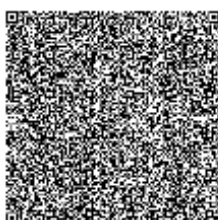
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Timal Construction Group"

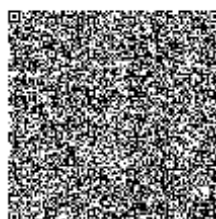
063709, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Микрорайон Нұрсая, дом № 33, БИН: 020940008477

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)





Осы қарақч «Электрондық қарақ және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолға тасымалданған құжаттың манайы біздің. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

(в дальнейшем иные для аккредитованных лиц данные не вносятся в базу данных Единого Реестра Высших Школы в РФ (Официальный информационный ресурс))



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдығы арқытын маңызды білді. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№								
		1	03.05.22	Для утверждения Заказчиком						
		0	15.03.22	ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ						
		Изм.	Дата	Описание изменений		Разраб	Провер.	Утвердил		
		ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	614633/2021/1.0-00 TX				
	ГИП	Усунова		20.03						
			ГЛ.СПЕЦ.				Обустройство скважин	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ПРОВЕРИЛ	Усунова		20.03	месторождений НГДУ	РП	1	14
РАЗРАБОТАЛ			Кенжебаев		20.03	«Жылыоймунайгаз». Атырауская область, Жылыойский район. Пояснительная записка	ТОО «Timal Construction Group» г. Атырау 2022			

СОДЕРЖАНИЕ:

РП	1
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	3
1.1 Административное положение.....	3
1.2 Краткая характеристика района строительства	4
1.3 Существующие положение	5
2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	5
2.1 Обустройство устьев добывающих скважин	5
2.2 Обустройство площадок добывающих скважин	6
2.3 Система сбора и транспорта нефти	7
3. Выкидные линии	7
3.1 Соединение стекловолоконных труб между собой.....	8
4. Подключение выкидной линии к действующим АГЗУ.....	9
5. Запорная арматура.....	10
6. Пересечения.....	10
7. Категория трубопровода	13
8. Монтаж и контроль трубопроводов	14

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рабочий проект: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область. Жылыойский район» разработана на основании:

- Задание на проектирование, утвержденное заместителем председателя Правления по производству АО «Эмбаунайгаз» Касымгалиевым К.М. от 25.03.2021 года и технические условия № 10-02-476 от 17.03.2021г. выданные НГДУ «Жылыоймунайгаз».
- Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Timal Construction Group» (Государственная лицензия ГСЛ № 21007180 12.02.2021 года) в период с 27.01.2022 по 20.02.2022 года.
- Исходных данных и технических условий, выданные АО «Эмбаунайгаз» и НГДУ «Жылыоймунайгаз»

1.1 Административное положение.

Месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» Актобе, Акингень, Досмухамбетовское, С. Нуржанова, Терен-Узек в административном отношении относятся к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан. В данный момент находится в сфере промышленно-хозяйственной деятельности АО «Эмбаунайгаз». Ближайшим населенным пунктом является город Кульсары.

Сообщение с городом и ближайшими населенными пунктами осуществляется автомобильным транспортом и по железной дороге. Для отгрузки строительных материалов, конструкции и оборудования в черте города имеется железнодорожная станция с товарным парком.

Месторождение С.Нуржанова в административном отношении находится в Жылыойском районе Атырауской области, в 400 км на юг-юго-восток от г.Атырау, и расположено на северо-восточном побережье Каспийского моря. Ближайшими населенными пунктами являются рабочие поселки нефтепромыслов Саркамыс и Каратон, расположенные соответственно в 20 и 85 км на северо-восток от месторождения. От районного центра, г.Кульсары, расположена на расстоянии 170 км. Сообщение с ним по асфальтированной автодороге, а от нежилого поселка Каратон по узкоколейной железной дороге.

Сообщение с г.Атырау по асфальтированной автодороге, а от нежилого поселка Каратон, через г.Кульсары, по железной дороге. В пределах промзоны развита сеть подъездных автодорог с черным покрытием.

Месторождение Досмухамбетовское расположено на южной окраине Прикаспийской впадины, в 6 км на север от месторождения Актобе. Ближайшими населенными пунктами являются поселки нефтепромыслов: Сарыкамыс, Каратон, Косчагыл. Районным центром и ближайшей железнодорожной станцией является город Кульсары, находящийся в 130 км к северо-востоку от Досмухамбетовского месторождения.

Сообщение с ним по асфальтированной автодороге.

От областного центра, г.Атырау, расположена на расстоянии 360км. Сообщение с ним по асфальтированной автодороге. В пределах промзоны развита сеть подъездных автодорог с черным покрытием.

Перевозка грузов осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом. Движение автотранспорта осуществляется по асфальтированным шоссе, которые

соединяют города, поселки, а также нефтегазопромыслы. На остальной территории, не занятой нефтегазопромыслами, движение осуществляется по полевым дорогам.

Месторождение Актобе — Исследованная территория входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 140 км; сообщение с ним по асфальтированной автомобильной дороге.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 210 км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге.

Месторождение Акинген — нефтяное месторождение расположено в Атырауской области Казахстана, в 40 км к юго-востоку от г. Кульсары. Месторождение открыто в 1980 году. В тектоническом отношении месторождение приурочено к двукрылой солянокупольной структуре. Нефтеносность связана с отложениями мелового периода.

Месторождение Терен-Узек - исследованная территория входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 85 км; сообщение с ним по асфальтированной автомобильной дороге, соединяющих Кульсары и месторождение Теренозек.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 325 км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге, а также специальными авиарейсами.

1.2 Краткая характеристика района строительства

Исследованная территория по объекту: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз»», расположена в Жылыойском районе, Атырауской области, Республики Казахстан.

Геоморфологический облик исследованной территории определяется поверхностью современной аккумулятивной морской террасы. Рельефы участков слабоволнистые. Территория подтопляемая. Грунтовые воды на участке вскрыты повсеместно.

Грунты характеризуются «высокой» коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции «Прорва» составляют для м/р: Нуржанова - 1,19 м (супеси, пески), Досмухамбетовское, Актобе, Акингень - 1,09 м (глины) - 1,33 м (супеси, пески).

Максимальная глубина проникновения 0° С в почву составляет - 2,20 м.

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах прибрежной зоны Каспийского моря, представляет собой пониженную, слабо расчлененную, полого наклоненную в сторону моря равнину. Рельефы участков слабоволнистые, в основном представлены соровой поверхностью.

По природным условиям территория работ относится к зоне пустынь.

Почвы маломощные – серые пустынные, часто сильно засоленные. В растительном покрове преобладают всевозможные суккуленты (шведка, сарсазан, ажрек, пестросимония), а на менее засоленных участках биюргун и черная полынь. Согласно ГОСТ 17.5.1.03-96 почвы относятся к категории малопригодных.

Деревья и кустарники присутствуют на исследуемой территории и близлежащих производственных объектах.

Исследованная территория входит в зону жарких сухих приморских пустынь с присущими для них почвенно-растительными ассоциациями.

Здесь преобладают, в основном, сероземы, представленные полугидроморфными солонцами в сочетании с солончаковыми разностями.

Соровая поверхность полностью лишена какой-либо растительности и сверху покрыта соляной коркой толщиной 3-5 см. Из-за резкого недостатка влаги растительность скудная, полупустынного типа. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,2м-0,3м. Следует отметить, что в результате интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности человека почвенно-растительный слой в пределах территории значительно нарушен.

1.3 Существующие положение

Месторождения Досмухамбетовское и С.Нуржанова являются действующими объектами со сложившейся структурой добычи и сбора продукции нефтяных скважин. За время эксплуатации на данных месторождениях были разработаны и построены различные инженерные и вспомогательные сооружения, обеспечивающие сбор, транспорт и подготовку нефти

2. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектными решениями предусматривается строительство новых сооружений обустройства месторождения, обеспечивающих дополнительную добычу, сбор и транспорт продукции скважин.

Объем проектирования по данному объекту:

- обустройство 6 скважин, вышедших из бурения;
- выкидная линия на 6 скважин для сбора и транспорта нефти;

Общая протяженность всех выкидных линий по месторождениям составляет - 3100 м. Трубопроводы запроектированы подземно.

2.1 Обустройство устьев добывающих скважин

Рабочим проектом предусматривается обустроить 6 добывающих скважин, вышедшую из бурения на м/ Актобе, Акингень, Досмухамбетовское, С.Нуржанова, Терен-Узек. Подбор типа устьевого оборудования скважин, устанавливаемого на площадках добывающих скважин и его обвязка выполняется согласно «Типовой схемы обвязки устья добывающих скважин НГДУ «Жылыоймунайгаз», утвержденных НГДУ «Жылыоймунайгаз» и согласованной с уполномоченным органом.

Добыча нефти на проектируемой скважине будет осуществляется механизированным способом.

- Скважина №718-АГЗУ №1 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 12-3-5500 м/р С. Нуржанова;
- Скважина №115- АГЗУ №4 «Б» оборудуется использованием ЭВН марки «NETZSCH» м/р Актобе;
- Скважина № 131 –АГЗУ №9 «Б» оборудуется использованием ЭВН марки «NETZSCH» м/р Досмуханбетовское;

- Скважина №726 –ГУ №2 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 6-3-3500 м/р Терен-Узек;
- Скважины № 329- АГЗУ-1, № 330- АГЗУ-1 оборудуется использованием станок-качалки марки ПШГН 8-3-3500 м/р Акинген;
- на соровых участках трубопроводы уложены в теле технологической насыпи. (см.часть ГП).

2.2 Обустройство площадок добывающих скважин

Проектируемые добывающие скважины с технологическими трубопроводами и оборудованием производственного и вспомогательного назначения расположены на типовых площадках.

В зависимости от назначения и способа эксплуатации скважины на каждой площадке добывающей скважины устанавливаются однотипные площадки и сооружения:

- Оборудование устья скважины по принятой схеме;
- Рабочая площадка;
- Приустьевой площадка с твердым покрытием и уклоном для стока и сбора технологических жидкости;
- Площадки для установки ремонтного агрегат;
- Якоря для крепления ремонтного агрегата;
- Площадки для электрических установок и оборудования;

Система с дренажной емкостью для сбора технологических жидкости при ремонтных работах.

Трубопроводы на площадке нефтедобывающей скважины выполнены из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78.

На период механизированного способа добычи нефти обустройство площадки включает в себя установку устьевой арматуры на рабочее давление соответствующий условиям эксплуатации скважин на месторождении. Максимальное давление на устье скважины составляет 1,6 МПа.

При механизированном способе добычи скважин в качестве запорного устройства предусматривается установка задвижки Ду100 Ру 1,0 МПа.

По проекту механизированный способ эксплуатации выполнены с применением штанговых глубинных насосных установок (ЭВН марки «NETZSCH») и станками –качалками марки ПШГН 12-3-5500, ПШГН 6-3-3500, ПШГН 8-3-3500.

Обустройство устья скважины включает в себя технологические трубопроводы, установку запорной и регулирующей арматуры, панели местного управления приводом глубинного насоса, а также весь необходимый комплекс вспомогательного оборудования, приборы контроля давления и температуры транспортируемой среды.

Схемы трубопроводов устья добывающей скважины представлены на чертежах 614633-2021-1.0-00-ТХ листы 2, 3, 4.

Планы типовых площадок скважин представлены на чертежах 614633-2021-1.0-00-ТХ листы 5 - 10.

Характеристика проектируемого технологического оборудования представлена в таблице 6.

2.3 Система сбора и транспорта нефти

В основу технологической схемы системы сбора скважинной продукции месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» заложена однетрубная закрытая лучевая система с индивидуальным подключением скважин к объектам сбора – групповым замерным установкам АГЗУ, где осуществляется поочередный замер дебитов каждой скважины по жидкости.

Система сбора и транспорта нефтегазовой смеси служит для подачи продукции скважин на замерные установки АГЗУ расположенных на ЗУ и ГУ. Система включает в себя выкидную линию от скважины до замерной установки (ЗУ). 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 та той или иной скважине направляются сменные операторы и при необходимости выезжает комплексная дежурная бригада.

Выкидные линии от скважин предназначены для транспорта продукции скважин до групповых замерных установок.

3. Выкидные линии

Выкидной линия проектируемой добывающей скважины диаметром Ду-100 проложено к действующим и проектируемым замерным установкам.

Расчетное давление выкидных линий $P_{расч}=2.5$ МПа.

Общая протяженность всех выкидных трубопроводов по месторождениям составляет - 3100 м.

Выкидная линия от устьев скважин до замерных узлов групповых и замерных установок запроектированы из труб СВТ Ø100х3.2, $P=1,6$ МПа резьбовое клеевое соединение (РЗК) по СТ РК 2307- 2013 в подземном исполнении.

Глубина заложения 0,8 м. до верха трубы. Разработка траншеи ведется до глубины 1.1 – 1.4 м. Разработку траншеи вести роторным экскаватором.

В местах пересечений выкидной линии с нефтепроводами и газопроводами проектом соблюдаются минимальные расстояния по ВСН 51-3-85.

Общая протяженность выкидных линии 3049,0 м, из них 2902 м проложены из стекловолоконных труб, 147,0 м на выходе от скважины и на подключении к АГЗУ проложены из стальных труб Ф114х6мм.

Максимальное рабочее давление линейной части – 2,5 МПа.

Выкидные линии от скважин до АГЗУ, прокладываются подземно. Трубы классифицируются по номинальному давлению и номинальной жесткости. Класс прочности для подземной прокладки SN10000.

Разработка траншеи в задел не допускается. К моменту укладки трубопровода дно траншеи должно быть выровнено в соответствии с проектом. Трубопровод должен прилегать ко дну подготовленной траншеи по всей длине, без провисов и зазоров. При выявлении зазоров должна быть выполнена подсыпка зависающих мест грунтом с его уплотнением. Ширина траншеи должна быть достаточной для выполнения обратной засыпки и для работы уплотняющего оборудования. Толщина постели (подстилающего слоя) из местного грунта определяемой как 15% от диаметра трубопровода, но не менее 100 мм. Рекомендуемая ширина траншеи на прямолинейных участках принимает на 0,4м больше условного диаметра трубопровода с учетом ширины режущей части рабочего органа

землеройной машины. При монтаже труб в водонасыщенных грунтах высоту засыпки над трубой следует принимать минимум 0,75 диаметра (плотность сухого грунта 1,9 т/м³).

Строительство выкидных линии от скважин до ГЗУ:

Протяженность трубопровода из СВТ $\Phi 100$ Рраб=1,6МПа - 2902,0 м в том числе:

м/р Актобе скв. №115	- 252,0м;
м/р Акингень скв. № 329	- 468,0м;
м/р Акингень скв. № 330	- 515,0м;
м/р Досмухамбетовское скв. № 131	- 852,0м;
м/р С. Нуржанова скв. № 718	- 770,0м;
м/р Терень-Узек скв. № 726	- 45,0м.

Протяженность трубопровода из стали В20 по ГОСТ 8732-78 - 147,0 м в том числе:

1. м/р Актобе скв. №115	- 59,0 м;
2. м/р Акингень скв. №329	- 13,0 м;
3. м/р Акингень скв. №330	- 14,0м;
4. м/р Досмухамбетовское скв. № 131	- 11,0 м;
5. м/р С. Нуржанова скв. № 718	- 25,0м;
6. м/р Терень-Узек скв. № 726	- 25,0

Общая протяженность трубопровода - 3049,0 м.

Соединение стекловолоконных труб между собой резьбо-клеевое соединение (РЗК). Соединительные детали принимаются по СТ РК 2307-2013.

При соединении СВТ со стальной трубой принято муфтовое соединение.

3.1 Соединение стекловолоконных труб между собой.

Резьбо-клеевые соединения (РЗК) стекловолоконных труб и деталей являются неразъемными. Конструктивно они выполняются с помощью муфт, поставляемых в комплекте с трубами и в раструб.

1. Соединение осуществляют исходя из условия недопущения повреждения резьбы на концах труб. После освобождения концов труб от защитных чехлов тщательно проверяется сохранность резьбы и, в случае ее повреждения, труба бракуется (откладывается и заменяется другой). Концы стыкуемых труб приводятся в соосное состояние и обезжириваются бензином с помощью салфетки х/б. Выдержка (сушка) после обезжиривания должна составлять 510 минут. Резьбовая часть муфты после обезжиривания должна быть при сушке направлена вверх. Время выдержки - не менее 10 минут. Допускается обдуть обезжиренную поверхность направленным потоком воздуха с температурой не выше 300С.
2. На резьбовую часть конца трубной плети и резьбовую поверхность муфты наносится кистью равномерным слоем адгезив (клей) и с помощью динамометрического ключа муфта наворачивается на резьбовую часть трубы. Затем клеевым составом покрывается резьбовой конец присоединяемой трубы и также мерным ключом конец трубы заворачивается в муфту до упора. Вытекающий наружу клеевой состав можно ограничить, обертывая стык пищевой полиэтиленовой пленкой.
3. Резьбо-клеевое соединение в раструб осуществляется в следующей последовательности:

после освобождения концов труб от защитных чехлов тщательно проверяется сохранность резьбы, и в случае ее повреждения, труба бракуется; повторить операции обезжиривания и нанесения адгезива на резьбовые части труб;

концы стыкуемых труб приводятся в соосное состояние и свинчиваются с помощью динамометрического ключа.

4. Сборка стыков труб диаметром до 100 мм производится вручную.
5. Собранные стыки для сокращения времени отверждения (полимеризации) клеевого состава может быть подвергнуты термообработке. С этой целью склеенный стык обертывается термолентой и термообрабатывается при температуре 60-800С в течение 2-3 часов до полного отверждения. До полного отверждения клея убирать временные опоры не разрешается.
6. На каждой муфте или раструбном соединении вблизи них монтажник, произведший сборку стыка, фломастером должен зафиксировать свой рабочий номер.
7. Приготовление адгезива (клея) осуществляется смешиванием отвердителя со смолой и тщательным перемешиванием. Стандартный клеевой набор содержит оптимальное соотношение отвердителя и смолы. Также могут использоваться и другие виды клея, по характеристике соответствующие требованиям.

Трубы и соединительные изделия должны проходить входной контроль качества согласно п.3.7 СН РК 4.01-22-2004. Результаты входного контроля оформляются актом по установленной форме.

После засыпки траншей сверху устраивается трапециевидный утеплительный валик.

Обвязка выкидных линий с устьевой фонтанной арматурой и АГЗУ производится через стальную задвижку Ду100 мм, надземно.

4. Подключение выкидной линии к действующим АГЗУ.

Выкидной линия подключается к действующим АГЗУ на замерных узлах.

Трубопровод узла подключения на площадке, действующей ЗУ в зависимости от параметров транспортируемой среды относятся - к категории III группы Б(б) согласно СН 527-80.

Объем контроля сварных соединений стальных трубопроводов обвязки устья скважины неразрушающим методом в процентах к общему числу стыков, сваренных каждым сварщиком должен составлять для трубопровода III категории – не менее 2% в соответствии с СП РК 3.05-103-2014.

Радиографический контроль качества сварных соединений трубопроводов должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 7512-82.

Ультразвуковой контроль должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14782- 86, магнитографический - ГОСТ 25225-82.

После выполнения контроля сварных соединений трубопроводы обвязки устья скважины подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Величина испытательного давления зависит от рабочего давления и составляет соответствии с СНиП РК 3.05-09-2002* (табл.4):

- давление испытания на прочность $R_{исп.}=1,25P_{раб}$;
- давление испытания на герметичность $P_{гр.}=P_{раб}$;

Антикоррозийная изоляция надземных участков трубопроводов и арматуры масляное-битумное по ОСТ 6-10426-79, в два слоя по грунту ГФ-021.

Перечень скважин, подлежащих обустройству Таблица 1.1

№ п/п	Номер скважины	месторождения	Подключение № АГЗУ
1	115	Актобе	6 «Б» - существующий
2	329	Акингень	1 - существующий
3	330	Акингень	1 - существующий
4	131	Досмухамбетовское	9 «Б» - существующий
5	726	Терен-Узек	ГУ № 2 - существующий
6	718	С.Нуржанова	В-1 - существующий

5. Запорная арматура

В качестве запорной арматуры применены фланцевые клиновые задвижки типа 30с41нж, DN100 с выдвижным шпинделем на условное давление 1,6 МПа.

6. Пересечения

6.1 Переходы через автомобильную и грунтовую дорогу.

Проектируемая выкидная линия имеет множество пересечений с промышленными грунтовыми дорогами. В местах пересечения промышленных трубопроводов с автозимниками и лежневыми дорогами должны предусматриваться защитные мероприятия, исключающие повреждения трубопроводов. Места переезда должны быть обозначены специальными знаками (ВСН 51-3-85).

Обозначение трассы нефтепровода предусматривают: путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями МСП 4.03-103-2005) и прокладки медного провода по всей длине трассы СВТ. Сигнальная лента укладывается вдоль присыпанного нефтепровода на расстоянии 0,2 м с выходом концов его на поверхность под футляр вблизи от опознавательного знака.

Участок нефтепровода на переходе через дорогу и примыкающие к нему участки на расстоянии 15м в каждую сторону относятся к III категории.

При пересечении выкидных линии автодорогами подземный трубопровод прокладывается в защитных футлярах.

Материал кожуха из полиэтиленовых труб HDPE100 SDR11 Ø 315x28,6.

По проекту переход через автодорогу предусматривается на месторождении С. Нуржанова и Досмухамбетовское.

Способ пересечения автодороги принять – Горизонтально-направленное бурение (ГНБ).

Производство работ предполагается производить поэтапно:

- Первый этап – подготовительные работы, обустройство рабочих площадок;
- Второй этап – устройство переходов и общестроительные работы.

Первый этап включает следующие работы:

- рытье рабочего (траншея на всю протяженность плети) и приемного котлованов;
- сварка трубопроводов (кожухов) в плеть;
- доставка оборудования ГНБ до места проведения работ;
- обеспечение освещения места производства работ;
- доставка технической воды на место проведения работ в емкостях 1-5м³.

Второй этап включает следующие работы:

Установка кожуха диаметром 315 мм бурение.

- Монтаж установки ГНБ (Рис.1);
- Бурение пилотной скважины с поверхности, через рабочий котлован с соблюдением заданной глубины в приемный котлован. Профиль пилотной скважины между котлованами представляет собой криволинейный участок, выполненный по проекту.
- Расширение скважины диаметром 300мм;
- Расширение скважины диаметром 400 мм с одновременным протаскиванием подготовленной стальной плети $D=325$ мм.
- Сварка кожуха к серьге для протаскивания плети.
- Удаление илососом, собравшегося в котлованах воды.
- Снятие оголовков и установка на концы футляров технологических заглушек.
- монтаж опознавательных знаков:

Работы по строительству переходов через естественные и искусственные препятствия следует производить с опережением в соответствии с требованиями разд. 5.6.3 СНиП РК 3.05-01-2010.

Проектом предусмотрено прокладка одного защитного кожуха диаметром 315 мм, протяженностью 34м (м/р С. Нуржанова) и 41м (м/р Досмухамбетовское), под автодорогой методом горизонтально направленного бурения (далее ГНБ) с необходимым контролем глубины их заложения.

Допустимые отклонения оси от проектных положений:

- по вертикали – не более 5% от глубин заложения кожуха за пределами насыпи с соблюдением проектного уклона;

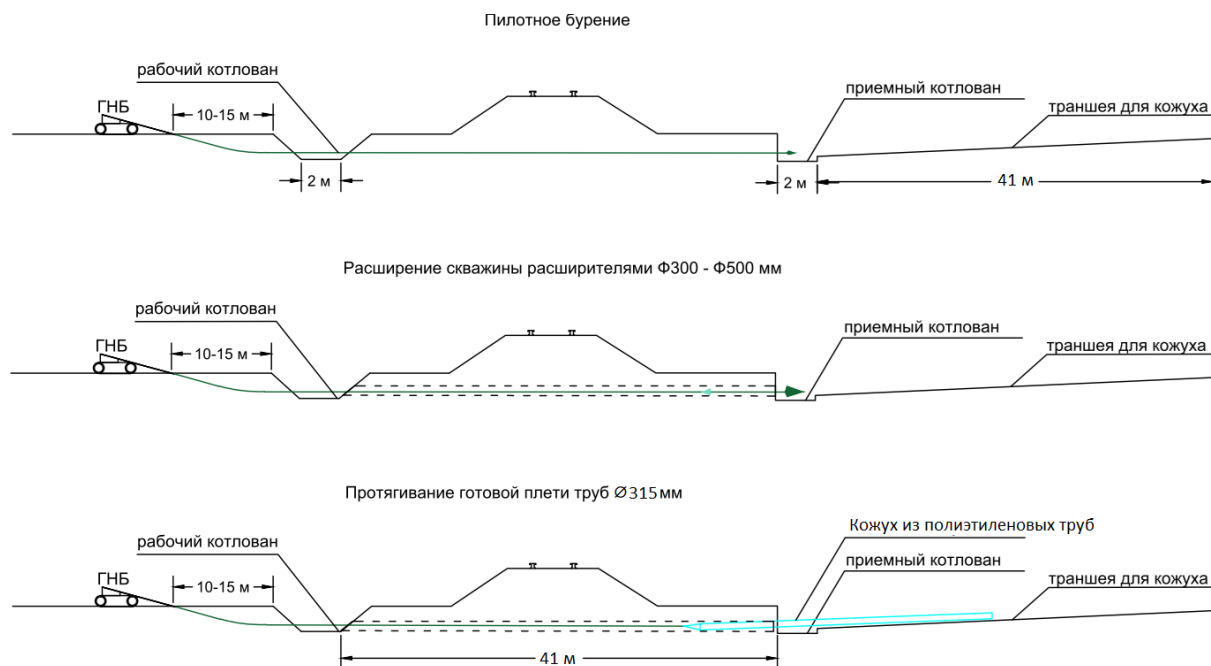
- по горизонтали – не более 1% от длины защитного кожуха.

Перед засыпкой грунтом мест пересечений с трубопроводами АО «Эмбаунайгаз» пригласить представителя АО «Эмбаунайгаз» для снятия фактических отметок смонтированного кожуха.

Расположение механизированной колонны, складирование материалов и т.п. предусмотреть за пределами охранных зон трубопроводов АО «Эмбаунайгаз».

Схема выполнения работ

Рис. 1



Земляные работы

Земляные работы производятся в соответствии с требованиями СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы», СНиП 3.02.01-87. «Земляные сооружения, основания и фундаменты», ВСН004-88 «Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация».

Перед разработкой траншеи следует детально просмотреть исполнительную документацию владельцев сетей и произвести разбивку ее оси. Грунт, вынутый из траншеи, следует укладывать в отвал с права от траншеи на расстоянии не ближе 2 м от края откоса, оставляя другую сторону свободной для передвижения транспорта и производства прочих работ. Все пересечения открываются методом шурфования вручную. Для контроля качества работ, а также обеспечения безопасности производства работ будут привлечены сигнальщики и наблюдатели.

При производстве земляных работ в случае поднятия грунтовых вод в траншее или в котловане предусмотреть открытый водоотлив для откачки воды. Для водоотлива используются установки АВ-701А либо другие дизельные насосы. Сброс, откачиваемый воды, производится по трубопроводам в пониженные места рельефа.

При необходимости водоотлива в грунтах откосы и дно котлованов пригружают песчано-гравийной смесью, которая хорошо фильтрует и предохраняет их от оплывания. Работы по открытому водоотливу и водопонижению следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

К засыпке траншеи приступают после проверки площадки с письменного разрешения от Заказчика.

6.2 Подземные переходы через инженерные коммуникации.

Проектируемые технологические трубопроводы пересекает существующие надземные и подземные коммуникации. Относятся к II категории.

В соответствии со СН РК 3.05-01-2013 магистральные трубопроводы при взаимном пересечении трубопроводов расстояние между ними в свету должно приниматься не менее 350мм, а угол пересечения не менее 60°.

Пересечения между трубопроводами и другими инженерными сетями запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.01-103-2012 Генеральные планы промышленных предприятий, ВНТП 3-85.

Пересечение нефтепровода с подземными коммуникациями выполняется в соответствии с техническими условиями, представляемыми заинтересованными организациями-владельцами коммуникации. Все земляные работы вблизи коммуникации выполнять при наличии оформленных нарядов допусков и в присутствии представителей, заинтересованных организаций.

Разработку и засыпку траншеи в местах пересечения с подземными коммуникациями выполнить вручную по 2 м. в обе стороны в соответствии со СН РК 3.05.01-2013. Трасса нефтепровода, особенно в местах перехода через автомобильные дороги и водные препятствия, у линейной арматуры и на опасных участках, должна быть четко обозначена на местности постоянными предупреждающими знаками.

7. Категория трубопровода

Согласно СН РК 3.05-01-2013 «Магистральные трубопроводы» глава 5, раздел 5.2 пункт 5.2.2 нефтепроводы и нефтепродуктопроводы в зависимости от диаметра трубопровода подразделяются на четыре класса, мм:

I - при номинальном диаметре свыше 1000 до 1200 включительно; II - то же, свыше 500 до 1000 включительно;

- то же, свыше 300 до 500 включительно;

- 300 и менее. Основная часть нефтепровода относится к IV категории согласно СН-550-82, табл.2, пункт 2.1.

Согласно ВСН 51-3-85 таблица 1,2:

выкидные линии относятся к III категории

участки нефтепровода при пересечении с существующими подземными коммуникациями в пределах 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации относятся к II категории

при переходе нефтепровода через автомобильные дороги, включая участки по обе стороны дороги длиной 25 м каждый от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги относятся к III категории.

При пересечении нефтепровода с существующими коммуникациями разработка грунта вручную по 2 м в каждую сторону.

Пересечений нефтепровода с существующими коммуникациями расстояние в свету между ними 0,35м и при пересечении нефтепровода кабелями связи расстояния в свету между ними 0,5м.

Согласно Правилу безопасной эксплуатации систем сбора и внутрипромыслового транспорта нефти и газа в АО «РД «КазМунайГаз», РД КМГ 17-08, раздел 9 пункт 9.10. по трассе ТНГ устанавливаются опознавательные знаки на расстоянии не менее 1,0 км на углах поворота и на пересечениях с коммуникациями. Общая протяженность выкидных линии – 3049,0 м.

8. Монтаж и контроль трубопроводов

Все работы по монтажу и контроль трубопровода должны выполняться в соответствии с требованиями ТУ 2296-002-56812527-2014.

При производстве монтажных работ (как и при выполнении других операций) запрещается сбрасывать трубы с транспортных и технологических средств, а также перемещать их по земле волоком. Эти же требования распространяются и на соединительные детали (узлы). В зависимости от объема работ и местных условий могут быть применены две схемы организации монтажных работ-базовая и трассовая.

При базовой схеме в месте складирования поступающих на монтаж труб, соединительных деталей, фланцев и арматуры организуют стационарный (или полустационарный) монтажный участок, предназначенный для монтажа труб в секции длиной 12-18 м и соединений деталей и узлов. Собранные секции и узлы доставляют на трассу или объект, где производят монтаж секций в плети, а затем в непрерывную нитку.

Базовая схема является основной схемой организации монтажных работ.

На стационарных базах следует выполнять следующие виды работ:

- входной контроль, разметку, резку, механическую обработку труб и соединительных деталей;
- монтаж труб в секции;
- монтаж к трубам (или патрубкам) соединительных деталей: отводов;
- изготовление укрупненных узлов.

На изготовленные узлы наносят маркировку с указанием номера линии и узла. Маркировку наносят цветной водостойкой краской, нагретым клеймом или с помощью бирок.

Монтаж трубопровода следует производить согласно указаниям пункта 7.10.5, как правило, на бровке траншеи. При необходимости, монтаж секций или узлов может выполняться в траншее, котловане или колодце. При этом размеры траншеи, котлована или колодца должны быть достаточными для проведения монтажных работ.

В процессе монтажа концы трубопроводов с втулками под фланец следует закрывать заглушками или чехлами для защиты от механических повреждений и засорения трубопровода.



При строительстве трубопроводов для качественного выполнения монтажных работ производят:

- технический осмотр устройств для монтажа трубопровода;
- входной контроль качества применяемых материалов и изделий;
- операционный контроль качества сборки;
- визуальный контроль смонтированных соединений и измерительный контроль геометрических параметров;
- разрушающий контроль качества смонтированных соединений;
- испытания смонтированных трубопроводов на прочность и проверку на герметичность.

Разрушающий контроль качества смонтированных соединений путем механических испытаний производят:

- на допусковых соединениях;
- на контрольных соединениях, отбираемых для контроля в процессе монтажа трубопроводов по требованию заказчика или в соответствии с требованиями проекта в количестве не более 1% от смонтированных соединений.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

		ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	614633/2021/1.0-00 ГП			
		ГИП	Усунова						
		ГЛ.СПЕЦ.				Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область, Жылыойский район. Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ПРОВЕРИЛ					РП	1	8
		РАЗРАБОТАЛ	Байбусинова				ТОО «Timal Construction Group» г. Атырау 2022		
		Д.КОНТРОЛЬ							

Содержание

1. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	3
1.1 Раздел проекта «Генеральный план» разработан на основании задания, выданного заказчиком и технологической схемы.....	3
1.2 Планировочные решения.....	3
1.3 Организация рельефа	4

1. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1.1 Раздел проекта «Генеральный план» разработан на основании задания, выданного заказчиком и технологической схемы.

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Генеральный план разработан с учетом технологии производства, а также согласно СН РК 3.01-03-2011г и СП РК 3.01-103-2012г.

При этом в основу заложены следующие требования:

- Расположение сооружений согласно генерального плана, требуемым разрывам по нормам пожара - и взрывобезопасности, обеспечение безопасных условий труда и т.д.
- Озеленение не предусмотрено ввиду специфики района: засушливый климат, отдаленность от источников водоснабжения. Инженерные сети выполнены условными графическими обозначениями по ГОСТ 21.204-2020 СПДС.
- Нефтепромысловые трубопроводы запроектированы подземно.

1.2 Планировочные решения.

Разделом Генеральный план на площадке добывающих скважин №718 на месторождении С. Нуржанова, №726 на месторождении Терен-Узек, №329 и №330 на Месторождение Акингень предусматривается проектирование следующих сооружений:

- Устье скважины;
- Площадка рабочая;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под станок - качалку;
- дренажная канализационная емкость $V=3\text{м}^3$;
- Якоря для оттяжек – 4 шт;
- Ограждение устья скважин и ЭВН;
- КТПН-40кВА.

На площадке добывающих скважин №115 на месторождении Актобе, №131 на месторождении Досмухамбетовское предусматривается проектирование следующих сооружений:

- Устье скважины;
- Площадка рабочая;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ;
- дренажная канализационная емкость $V=3\text{м}^3$;
- Якоря для оттяжек – 4 шт;
- Ограждение устья скважин и ЭВН;
- КТПН-40кВА.

В настоящем рабочем проекте за условную территорию для одной скважины принят участок размером в плане 50х50м.

• Т.к. эксплуатация добывающей скважины предусмотрена механизированным способом, проектом не планируется обвалование площадки, предусматриваемое при эксплуатации скважины фонтанным способом согласно требований "Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355".

Генеральный план площадок разработан с учетом технологии производства, а также согласно ВНТП 3-85.

При этом в основу заложены следующие требования:

- расположение сооружений, а также транспортных путей на территории;
- расположение площадок принято согласно технологической схемы, требуемым разрывам по нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям,
- обеспечение безопасных условий труда, а также обеспечение рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадке;
- целесообразную компоновку технической инфраструктуры (трубопроводы, кабели, производственные стоки).

Озеленение не предусмотрено ввиду специфики региона: засушливый климат, отдаленность от источников водоснабжения.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Основные технико-экономические показатели по генплану составлены на обустройство 1 скважины

Площадь планируемой территории -	50м x 50м- 0,25га
Площадь застройки -	158м ²
Площадь твердых покрытий -	127,83 м ²
Площадь свободная от застройки-	2214,17 м ²
Процент застройки-	6,32 %

1.3 Организация рельефа

Принятый за условную территорию для одной скважины участок имеет размеры в плане 50х50м.

Перед началом строительных работ с планируемой территории предварительно снимается растительный слой с последующим его разравниванием.

На территориях обустраиваемых скважин производятся работы по выемке и планировке с последующим уплотнением, устройство грунтовой насыпи и планировка территории с завозом грунта.

Способ отвода атмосферных осадков открытый, по спланированной поверхности за пределы площадки в пониженные места рельефа.

Грунт, образовавшийся при разработке углублений под фундаменты, и т. д. используется по назначению на спланированной территории в пределах охранной зоны скважины.

	Взам.инв. №								
Подпись и дата									
	0	15.03.22	ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ						
	Изм.	Дата	Описание изменений			Разраб	Провер.	Утвердил	
	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	614633/2021/1.0-00 АС				
	ГИП	Усунова		20.03					
Инв.№ подл.	ГЛ.СПЕЦ.				Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область, Жылыойский район. Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	ПРОВЕРИЛ	Усунова		20.03		РП	1	10	
	РАЗРАБОТАЛ	Изтелеуова		20.03		TOO «Timal Construction Group» г. Атырау 2022			
	Д.КОНТРОЛЬ								

СОДЕРЖАНИЕ:

РП	1
1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	3
1.1 Краткая характеристика района строительства	3
2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ	3
2.1 Обустройство устьев добывающих скважин, оборудованные станком-качалкой. .	4
2.2 Обустройство устьев добывающих скважин, оборудованные ЭВН.....	6
3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	9
4. БЫТОВОЕ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.	9
5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	9
6. ОХРАНА ПРИРОДЫ	10
7. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	10

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Рабочий проект: «Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область. Жылыойский район» разработана на основании:

- Задание на проектирование, утвержденное заместителем председателя Правления по производству АО «Эмбаунайгаз» Касымгалиевым К.М. от 25.03.2021 года и технические условия № 10-02-476 от 17.03.2021г. выданные НГДУ «Жылыоймунайгаз».
- Материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Timal Construction Group» (Государственная лицензия ГСЛ № 21007180 12.02.2021 года) в период с 27.01.2022 по 20.02.2022 года.
- Исходных данных и технических условий, выданные АО «Эмбаунайгаз» и НГДУ «Жылыоймунайгаз»

1.1 Краткая характеристика района строительства.

По данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства относится к IVГ климатическому району с жарким летом и холодной зимой. Климат района отличается резкой континентальностью, проявляющейся в больших годовых и суточных

- амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени.

Район строительства характеризуется следующими данными:

Расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП РК 2.04-01-2017, табл.3.1: для Кульсары минус 26,6°С; для Атырау минус 24,9°С
Снеговая нагрузка снежного покрова по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-3. Снеговые нагрузки (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м²;
Скоростной напор ветра по НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания. Часть 1-4. Ветровые воздействия (к СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 77 кгс/м²;

Нормативная глубина промерзания:

- а) для суглинков и глин – 1,09м;
- б) для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,33м;
- в) для песков гравелистых, крупных и средней крупности-1,43м.

2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

В состав объектов обустройства скважин входят 6 скважин, из которых 4 скважины, оборудованные станком-качалкой ПШГН и 2 скважины, оборудованные ЭВН.

Площадки устьев добывающих скважин, оборудованные станком-качалкой:

- скважины по м/р Акинъгенъ №№ 329,330 (ПШГН 8-3-5500);
- скважина по м/р Терень-Узек № 726 (ПШГН 6-3-5500;
- скважина по м/р С. Нуржанова № 718 (ПШГН 12-3-5500).

Площадки включают в себя следующие сооружения:

- шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой;
- ограждение устья скважины с щебеночной площадкой размером 2,3х2.75м;
- площадка рабочая размером 12,0х5,25м;
- площадка под ремонтный агрегат размером 12,0 х 3,5 м;
- площадка с постаментом под станок-качалку размером 7,85х3,0м;

- площадка обслуживания ИСУ;
- канализация скважины;
- якоря оттяжек ремонтного агрегата по 4 шт.

Площадки устьев добывающих скважин, оборудованные ЭВН:

- скважины по м/р Актобе №115;
- скважина по м/р Досмухамбетовское №131).

Площадки включают в себя следующие сооружения:

- шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой;
- ограждение устья скважины с щебеночной площадкой размером 2,3х2.75м;
- площадка рабочая размером 12,0х5,25м;
- площадка под ремонтный агрегат размером 12,0 х 3,5 м;
- площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ размером 1,755х6,845м;
- канализация скважины;
- якоря оттяжек ремонтного агрегата по 4 шт.

2.1 Обустройство устьев добывающих скважин, оборудованные станком-качалкой.

- Шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой представляет собой монолитный железобетонный колодец размерами в плане 2,6х2,6м, толщиной стенок 300мм и днищем толщиной 150мм из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100. Относительная отметка верха дна - минус 1,400мм. Шахта армируется прутками Ø12- А400 по ГОСТ 34028-2016. Шахта устроена на основании из тщательно утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Наружные боковые поверхности стенок шахты обмазать горячим битумом в 4 слоя.

В днище колодца предусмотрено отверстие диаметром 0,5м для пропуска технологического оборудования.

Для доступа обслуживающего персонала в стенке предусмотрены ходовые скобы из прутков Ø16- А300 по ГОСТ 34028-2016.

Для удобства обслуживания, защиты от снега и дождя, шахта устья скважины перекрывается съемной металлической крышкой, изготовленной из листов стальных с ромбическим рифлением по ГОСТ 8568-77. Внутренние грани стенок колодца защищаются обрамлением из уголков равнополочных 100х4 по ГОСТ 8509-93 с элементами крепления в бетон из прутков Ø10- А400 по ГОСТ 34028-2016. Крышка крепиться к стенкам колодца ботами М20.

Шахты с приустьевой арматурой, оборудованные ПШГН, ограждаются сетчатым ограждением с 2-мя комплектами ворот шириной 4м. Ограждение размером 2,5х6м охватывает площадь самой шахты и щебеночной площадки.

Ограждение принято индивидуального изготовления высотой 1,7м. Элементы ограждения выполнены из прокатной стали, а именно: стойки из труб Ø 114х3,5 по ГОСТ 10704-91, секции и калитка из равнополочных уголков 40х4 по ГОСТ 8509-93, из круга Ø6 и Ø10мм по ГОСТ 2590-2006, сеток стальных плетеных одинарных 2-35-2,0 по ГОСТ 5336-80.

Фундаменты под стойки ограждения монолитного бетонного исполнения размерами Ø 0,5х0,77 (h)м, выполнены из с/с бетона класса С12/15, W8, F75. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 50мм. Антикоррозийная окраска ограждения выполняется за счет окраски эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 в 1 слой толщ. 15мкм в соответствии с СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Участок шахты в пределах ограждения размером 2,3х2,75м покрывается щебнем фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм.

- Площадка рабочая размерами 12,0х5,25м, предназначена для обслуживания и складирования труб во время ремонтных работ. Площадка устраивается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1П30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 12 штук на основании из

утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного битумом. Толщина всех плит 170мм. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

По требованию ВНТП 3-85 площадка обрамляется бортовым камнем БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91 выступающей частью над уровнем верха площадки 150мм.

- Площадка под ремонтный агрегат размером 12,0х3,5 м агрегат предназначена для стоянки передвижной установки по ремонту скважин на базе автомобиля. Площадка устраивается из сборных железобетонных дорожных плит 1П60.18-30 в количестве 4 штук, 1П35.28 в количестве 1-ой штуки на основании из утрамбованного грунта, щебеночной подготовки пролитой битумом толщиной 160мм и песчано-гравийной смеси толщиной 50мм (для предотвращения образования искр). Толщина плит 1П60.18-30 - 140мм, толщина плит 1П35.28 - 170мм. Плита марки 1П35.28 укладывается поперек площадки под основными плитами и над стенкой приустьевой шахты для равномерной передачи нагрузок от ремонтного агрегата. Со стороны заезда ремонтного агрегата на площадку предусматривается устройство пандуса бетонного по щебеночному основанию толщ. по 100мм. Бетон с/с класса С8/10, W8, F100. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.
- Якоря оттяжек предназначены для устойчивой и безопасной работы передвижной установки по ремонту скважин. Оттяжки установки закрепляются на якоря по 4-м углам (см. разбивочный план обустройства скважины). Якорь оттяжки представляет собой монолитный бетонный фундамент размерами 2,0х1,2х1,6 (h)м, выполненный из с/с бетона класса С12/15, W8, F100. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм. Основанием под фундамент является тщательно уплотненный грунт. В фундамент якоря вмонтирован анкер из проката стального круглого В32 по ГОСТ 2590-2006. Наружные боковые поверхности бетонного фундамента обмазать горячим битумом в 4 слоя.
- Канализация скважины предусмотрена самотечного метода для дренажа утечки нефти. Канализация состоит из отводящего дренажного трубопровода и дренажной емкости-сборника. Отводящий дренажный трубопровод от шахты устья скважины до емкости-сборника выполнен из стальной трубы Ду200мм длиной 10,5м. Соответственно, труба укладывается с уклоном в сторону емкости. Дренажная емкость-сборник представляет собой металлический резервуар $V=3\text{м}^3$ диаметром 1400мм с горловиной и чугунным люком $\varnothing 700\text{мм}$.

Под дренажную емкость устраивается железобетонный монолитный фундамент-пригруз размерами 2,5х2,0х0,5 (h)м, из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100 на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм пропитанного горячим битумом. Армируется прутками $\varnothing 12\text{-A400}$ по ГОСТ 34028-2016. Емкость-сборник крепится к фундаменту металлическим крепежными деталями в двух местах.

- Площадка с постаментом под станок-качалку (ПШГН 8-3-5500, ПШГН 6-3-5500 и ПШГН 12-3-5500) с размерами в плане 7,85х3,0м собирается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1П30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 3шт., сборных ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 3,0х1,75м и сборной ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 2,15х0,85м. Толщина всех плит 170мм. Сборные ж.б. плиты инд. изготовления выполняются из с/с бетона класса С25/30, W8, F100, армируется прутками $\varnothing 10$, $\varnothing 12\text{-A400}$ по ГОСТ 34028-2016, петли для подъема из прутков $\varnothing 12\text{ A240}$ по ГОСТ 34028-2016. Плиты укладываются на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

Станок-качалка устанавливается на постамент металлического исполнения, размером в плане 7,950х1,7 м, высотой 1,4 м. Постамент выполнен из труб $\varnothing 159 \times 6$ по ГОСТ 8732-78. Для придания дополнительной нагрузки от предотвращения опрокидывания постамент крепится к основанию из плит. Крепление выполнено из труб $\varnothing 76 \times 3,5$ по ГОСТ 8732-78, уложенных под плитами в два ряда и анкерных болтов 1.2 М24 по ГОСТ 24379.1-2012. Анкера выведены в местах швов плит.

Для предотвращения разлива масла из редуктора в почву предусмотрен металлический лоток в количестве 2шт. Лоток выполняется в виде прямоугольного корыта из следующих элементов: корпус из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97 и равнополочных уголков 40х3 по ГОСТ 8509-93, стенки и дно из стали листовой толщ. 2мм по ГОСТ 19903-2015 и ручки из прутков $\varnothing 8$ А240 по ГОСТ 34028-2016.

Лоток приваривается к постаменту снизу к трубе верхнего яруса постамент. Неокрашенные металлические поверхности постамент покрывать лаком БТ-577 за 2 раза по ГОСТ 5631-79.

- Металлическая площадка обслуживания ИСУ, устанавливаемая на постамент под станок-качалку представляет собой площадку с лестницей размерами в плане 1,5х1,3м и высотой 1,55м. Элементы площадки с ограждением выполнены из прокатной стали, а именно: рама площадки и косоур лестницы из швеллера 14 по ГОСТ 8240-97; дополнительные балки площадки и опорная пластина лестницы из полосы стальной толщ. 5мм по ГОСТ 103-2006, стойки и поручни ограждения из квадратных труб 40х40х3 по ГОСТ 8639-82, бортовой элемент ограждения площадки из стали листовой толщ. 4мм по ГОСТ 19904-90, средний ограждающий элемент из круга $\varnothing 16$ мм по ГОСТ 2590-2006, ступени из равнополочных уголков 40х4 по ГОСТ 8509-93, настил площадки и ступеней из листов стальных просечно-вытяжных по ГОСТ 8706-78. Крепление элементов болтовое. Под лестницу устраивается монолитная бетонная плита из с/с бетона класса С8/10, W8, F100.
- Опора для установки ИСУ в количестве 1шт. высотой 3,955м металлического исполнения выполнены из 2-х труб стальных $\varnothing 89 \times 6,0$ по ГОСТ 10704-91, стали листовой толщ. 3мм по ГОСТ 19904-90, и 2-х балок из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97. Фундамент стоек выполняется из с/с бетона класса С12/15, W8, F75 размерами 400х400х700(н)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя. Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.
- Опора О-1 для коробки КИПиА предусмотрена в количестве 1шт на каждой площадке. Опора высотой 1.85м, металлического исполнения, выполнена из 2-х швеллеров 14У по ГОСТ 8240-97, стали листовой толщ. 6мм по ГОСТ 19903-2015, и 2-х балок из труб квадратных 50х50х5 по ГОСТ 8639-82. Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Фундамент стоек опоры выполняется из с/с бетона класса С8/10, W8, F75 размерами 400х400х600(н)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения.

На фундамент устанавливается закладная деталь из стали листовой толщ. 8мм по ГОСТ 19903-2015 и прутков $\varnothing 16$ - А400 по ГОСТ 34028-2016.

Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя.

2.2 Обустройство устьев добывающих скважин, оборудованные ЭВН.

• Шахта приустьевая с ограждением и щебеночной площадкой представляет собой монолитный железобетонный колодец размерами в плане 2,6х2,6м, толщиной стенок 300мм и дном толщ. 150мм из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100. Относительная отметка верха дна - минус 1,400мм. Шахта армируется прутками $\varnothing 12$ - А400 по ГОСТ 34028-2016. Шахта устроена на основании из тщательно утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Наружные боковые поверхности стенок шахты обмазать горячим битумом в 4 слоя.

В днище колодца предусмотрено отверстие диаметром 0,5м для пропуска технологического оборудования.

Для доступа обслуживающего персонала в стенке предусмотрены ходовые скобы из прутков Ø16-А300 по ГОСТ 34028-2016.

Для удобства обслуживания, защиты от снега и дождя, шахта устья скважины перекрывается съемной металлической крышкой, изготовленной из листов стальных с ромбическим рифлением по ГОСТ 8568-77. Внутренние грани стенок колодца защищаются обрамлением из уголков равнополочных 100х4 по ГОСТ 8509-93 с элементами крепления в бетон из прутков Ø10- А400 по ГОСТ 34028-2016. Крышка крепиться к стенкам колодца ботами М20.

Шахты с приустьевой арматурой, оборудованные ЭВН, ограждаются сетчатым ограждением с 2-мя комплектами ворот шириной 4м и калиткой для персонала шириной 1м. Ограждение размером 2,5х13м охватывает площадь самой шахты, щебеночной площадки и площадки для обслуживания ЭВН и ИСУ. Ограждение принято индивидуального изготовления высотой 1,7м. Элементы ограждения выполнены из прокатной стали, а именно: стойки из труб Ø 114х3,5 по ГОСТ 10704-91, секции и калитка из равнополочных уголков 40х4 по ГОСТ 8509-93, из круга Ø6 и Ø10мм по ГОСТ 2590-2006, сеток стальных плетеных одинарных 2-35-2,0 по ГОСТ 5336-80.

Фундаменты под стойки ограждения монолитного бетонного исполнения размерами Ø 0,5х0,77 (h)м, выполнены из с/с бетона класса С12/15, W8, F75. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 50мм. Антикоррозийная окраска ограждения выполняется за счет окраски эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 в 1 слой толщ. 15мкм в соответствии с СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Участок шахты в пределах ограждения размером 2,3х2,75м покрывается щебнем фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм.

- Площадка рабочая размерами 12,0х5,25м, предназначена для обслуживания и складирования труб во время ремонтных работ. Площадка устраивается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1П30.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 12 штук на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного битумом. Толщина всех плит 170мм. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

По требованию ВНТП 3-85 площадка обрамляется бортовым камнем БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91 выступающей частью над уровнем верха площадки 150мм.

- Площадка под ремонтный агрегат размером 12,0х3,5 м агрегат предназначена для стоянки передвижной установки по ремонту скважин на базе автомобиля. Площадка устраивается из сборных железобетонных дорожных плит 1П60.18-30 в количестве 4 штук, 1П35.28 в количестве 1-ой штуки на основании из утрамбованного грунта, щебеночной подготовки пролитой битумом толщиной 160мм и песчано-гравийной смеси толщиной 50мм (для предотвращения образования искр). Толщина плит 1П60.18-30- 140мм, толщина плит 1П35.28 - 170мм. Плита марки 1П35.28 укладывается поперек площадки под основными плитами и над стенкой приустьевой шахты для равномерной передачи нагрузок от ремонтного агрегата. Со стороны заезда ремонтного агрегата на площадку предусматривается устройство пандуса бетонного по щебеночному основанию толщ. по 100мм. Бетон с/с класса С8/10, W8, F100. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

- Якоря оттяжек предназначены для устойчивой и безопасной работы передвижной установки по ремонту скважин. Оттяжки установки закрепляются на якоря по 4-м углам (см. разбивочный план обустройства скважины). Якорь оттяжки представляет собой монолитный бетонный фундамент размерами 2,0х1,2х1,6 (h)м, выполненный из с/с бетона класса С12/15, W8, F100. Основанием под фундамент служит подготовка из щебня фракции 20-40, пропитанная горячим битумом до полного насыщения, толщиной 100мм. Основанием под фундамент является тщательно уплотненный грунт. В фундамент якоря вмонтирован анкер из проката стального круглого В32 по ГОСТ 2590-2006. Наружные боковые поверхности бетонного фундамента обмазать горячим битумом в 4 слоя.

• Канализация скважины предусмотрена самотечного метода для дренажа утечки нефти. Канализация состоит из отводящего дренажного трубопровода и дренажной емкости-сборника. Отводящий дренажный трубопровод от шахты устья скважины до емкости-сборника выполнен из стальной трубы Ду200мм длиной 10,5м. Соответственно, труба укладывается с уклоном в сторону емкости. Дренажная емкость-сборник представляет собой металлический резервуар $V=3\text{м}^3$ диаметром 1400мм с горловиной и чугунным люком $\varnothing 700\text{мм}$.

Под дренажную емкость устраивается железобетонный монолитный фундамент-пригруз размерами 2,5х2,0х0,5 (h)м, из бетона класса С12/15 СТ РК EN 206-2017, по водонепроницаемости W8, морозостойкости F100 на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм пропитанного горячим битумом. Армируется прутками $\varnothing 12\text{-A400}$ по ГОСТ 34028-2016. Емкость-сборник крепится к фундаменту металлическим крепежными деталями в двух местах.

• Площадка для обслуживания ЭВН и ИСУ представляет собой площадку размерами в плане 1,755х6,845м. Площадка собирается из сборных ж.б. дорожных плит марки 1ПЗ0.18-30 по ГОСТ 21924.0-84 в количестве 2шт. и сборной ж.б. плиты индивидуального изготовления размером в плане 2,15х0,85м. Толщина всех плит 170мм. Сборные ж.б. плиты инд. изготовления выполняются из с/с бетона класса С25/30, W8, F100, армируется прутками $\varnothing 10, \varnothing 12\text{-A400}$ по ГОСТ 34028-2016, петли для подъема из прутков $\varnothing 12\text{ A240}$ по ГОСТ 34028-2016. Плиты укладываются на основании из утрамбованного грунта и щебеночной подготовки толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Поверхности дорожных плит до установки обмазать снизу и с боков горячим битумом в 4 слоя. Основанием под плиты является тщательно уплотненный грунт.

Опора О-2 для установки ИСУ в количестве 1шт. высотой 2.2м металлического исполнения выполнены из 2-х труб стальных $\varnothing 89\text{х}6,0$ по ГОСТ 10704-91, стали листовой толщ. 3мм по ГОСТ 19904-90, и 2-х балок из швеллера 10П по ГОСТ 8240-97.

Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Фундамент стоек выполняется из с/с бетона класса С12/15, W8, F75 размерами 400х400х700(h)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя.

- Опора О-1 для коробки КИПиА предусмотрена в количестве 1шт на каждой площадке. Опора высотой 1.85м, металлического исполнения, выполнена из 2-х швеллеров 14У по ГОСТ 8240-97, стали листовой толщ. 6мм по ГОСТ 19903-2015, и 2-х балок из труб квадратных 50х50х5 по ГОСТ 8639-82. Все металлоконструкции должны быть окрашены за 2 раза эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по поверхности, огрунтованной ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Фундамент стоек опоры выполняется из с/с бетона класса С8/10, W8, F75 размерами 400х400х600(h)мм. по щебеночной подготовке толщ. 100мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения.

На фундамент устанавливается закладная деталь из стали листовой толщ. 8мм по ГОСТ 19903-2015 и прутков $\varnothing 16\text{-A400}$ по ГОСТ 34028-2016.

Боковые поверхности фундаментов обмазать горячим битумом в 4 слоя.

3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F100 ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня толщ. 100 мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения.

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом в 4 слоя.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем эпоксидной краски толщиной в 50 микрон.

Проектом предусмотрена защита металлоконструкций от коррозии в соответствии со СП РК 2.01-101-2013*.

Предусматривается устранение присадочных свойств грунтов: предварительное трамбование грунтов тяжелыми трамбовками.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом второй категории по разработке, уплотненной слоями по 200 мм.

Предусмотрены мероприятия, исключающие затопление территории: вертикальная планировка территории, устройство отстоки.

4. БЫТОВОЕ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в существующем на месторождении медицинском пункте, оборудованном всем необходимым для оказания первой медицинской помощи. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных на машине скорой помощи в медицинские учреждения г. Кульсары.

Питание персонала осуществляется в столовой вахтового поселка.

5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться и строго выполнять указания СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Производство работ необходимо вести с соблюдением некоторых правил:

-остатки строительных материалов, топливо машин не выливать на землю, негодные или бракованные железобетонные и бетонные изделия не закапывать на площадках строительства.

Технологический процесс строительства не связан с применением или выделением агрессивных по отношению к строительным конструкциям продуктов, что не требует специальных мероприятий.




6. ОХРАНА ПРИРОДЫ

При проектировании сооружений были учтены требования по охране природы. Для строительства и эксплуатации приняты материалы и конструкции, не выделяющие вредных веществ в окружающую среду.

7. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При разработке данного раздела использовалась следующая нормативная документация:
ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
СП РК 3.02-127-2013* «Производственные здания»;
СП РК 3.02-128-2012 «Сооружения промышленных предприятий».

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Подпись и дата		2		По замечаниям Госэкспертизы						
		1		ПО ЗАМЕЧАНИЯМ ГОСЭКСПЕРТИЗЫ						
		0		ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ						
		Изм.	Дата	Описание изменений			Разраб	Провер.	Утвердил	
		ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	614633/2021/1.0-00 ЭС				
		ГИП	Усунова		20.03					
Инв.№ подл.		ГЛ.СПЕЦ.				Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область, Жылыойский район. Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
		ПРОВЕРИЛ	Усунова		20.03		РП	1	8	
		РАЗРАБОТАЛ	Акдаулетов		20.03		ТОО «Timal Construction Group» г. Атырау 2020			
		Д.КОНТРОЛЬ								

СОДЕРЖАНИЕ: 1

1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	3
1.1 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №726 М/Р ТЕРЕНЬ-УЗЕК:.....	4
1.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКИНГЕН:.....	4
1.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №330 М/Р АКИНГЕН:.....	5
1.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №131 М/Р ДОСМУХАМБЕТОВСКАЯ:	5
1.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКТОБЕ:	6
1.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №718 М/Р С. НУРЖАНОВА:	6
1.7 ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	7

1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

Электроснабжение проектируемых скважин по объекту: **614633/2021/1.0-00_ЭС**
 «Электроснабжение скважин месторождений НГДУ «Жылоймунайгаз» осуществляется согласно заданию на проектирование утвержденный заместителем председателя Правления по производству АО «Эмбаунайгаз» и технических условий выданных НГДУ «Жылоймунайгаз» отдел энергетики

1. №19-03/9 от 17.08.2021 скв. №726 м/р Терень-Узек
2. №19-03/8 от 17.08.2021 скв. №329 м/р Акинген
3. №19-03/7 от 17.08.2021 скв. №330 м/р Акинген
4. №19-03/6 от 17.08.2021 скв. №131 м/р Досмухамбетовская
5. №19-03/5 от 17.08.2021 скв. №329 м/р Актобе
6. №19-03/4 от 17.08.2021 скв. №718 м/р С. Нуржанова

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование по технологической части и технических условий на электроснабжение, выданных НГДУ «Жылоймунайгаз» отдел энергетики. Решение по электроснабжению и электрооборудованию объектов приняты в соответствии с требованиями:

- * правил устройств электроустановок (ПУЭ РК-2015),
- * электротехнические устройства (СН РК 4.04-07-2019),
- * инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений (СП РК 2.04-103-2013),

В объем проектирования строительства входит разработка внешнего и внутримплощадочного электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения объектов и сооружений.

В объем работ по проектированию электроснабжения входит:

- электроснабжение 6 добывающих скважин
- электроосвещение площадок обслуживание
- молниезащита и заземление объектов

Классификация взрывоопасных зон по ПУЭ РК;

- проектируемые электрооборудования относятся к наружным взрывоопасным установкам класса зон В-Іг.

Основные технические показатели

№ скважины, наименование М/Р	Р _{уст} , кВт	Р _{расч} , кВт	I _{расч} , А	Протяженность	
				ВЛ-6кВ, м	КЛ-0.4кВ, м
скв. №726 м/р Терень-узек	22	18.7	33.6	172	32
скв. №329 м/р Акинген	22	18.7	33.6	48	32
скв. №330 м/р Акинген	22	18.7	33.6	76	30
скв. №131 м/р Досмухамбетовская	30	25.6	53.76	130	41
скв. №329 м/р Актобе	22	18.7	33.6	250	33
скв №718 м/р С. Нуржанова	37	29.97	69.54	50	72

1.1 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №726 М/Р ТЕРЕНЬ-УЗЕК:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №21 ВЛ-6кВ Ф№4Ш от ПС «Т-Узек» 35/6 м/р Т-Узек.

Мощность объекта 22 кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №21 проводом СИПЗ 50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к стаций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4 по месту.

1.2 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКИНГЕН:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №8/5/3 ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №8/5/3 проводом СИПЗ-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к стаций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур

заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4

1.3 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №330 М/Р АКИНГЕН:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№7Ш от ОРУ 6/10кВ 1600кВА м/р Акинген.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №7 проводом СИПЗ-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х16мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4

1.4 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №131 М/Р ДОСМУХАМБЕТОВСКАЯ:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №30/4 ВЛ-6кВ Ф№10Ш от КРУН 6кВ м/р Досмухамбетовская.

Мощность объекта 30кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №30/4 проводом СИПЗ-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-63кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-63 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT-30кВт в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х35 мм².
- прокладка кабеля ВБбШв 5х25мм² в траншее Т1, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур

заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4

1.5 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №329 М/Р АКТОБЕ:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №13/2 ВЛ-6кВ Ф№9Ш от КРУН 6кВ м/р Актобе.

Мощность объекта 22кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №13/2 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-40кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-40 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT-30кВт в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х25 мм².
- прокладка кабеля ВБбШв 5х16мм² в траншее Т1, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур заземление КТПН и электрооборудовании, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4

1.6 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СКВАЖИН №718 М/Р С. НУРЖАНОВА:

Осуществляется отпайка ВЛ-6кВ от существующий опоры №7 ВЛ-6кВ Ф№11Ш от КРУН 6кВ №1 м/р С.Нуржанова.

Мощность объекта 37кВт.

Проектом предусматривается:

- строительство отпайки ВЛ-6 кВ от опоры №7 проводом СИП3-50, сульфатостойкими опорами СВ-110-3,5,
- установка КТПН-63кВА 6/0,4кВ с сетчатым ограждением,
- прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ КТПН-63 кВА. к станций управления станка-качалки ИСУ VLT SALT в готовой траншее кабелем марки АВБбШв 4х50 мм².
- прокладка кабеля ВВГнг(LS) 5х35мм² в металлорукаве по конструкциям станка качалки, от станции управление до электрического двигателя.
- монтаж опоры СВ-110-3,5 со светодиодным светильником типа "STR Jaryq" 80W степень защиты IP65 и прокладка КЛ-0,22 кВ кабелем марки АВБбШв 3х2,5 мм² для освещения устья скважины, управление освещением от фидера уличного освещения проектируемого КТПН. Управление освещением предусматривается автоматический через фото-реле.
- Для учета электроэнергии в РУ-0.4 предусмотрен счетчик активной и реактивной энергии Меркурий 234ART-03Р 3х230/400В 5(10)А
- Для защиты от прямых ударов молнии, а также для обеспечения безопасности людей проектов предусмотрено Молниезащита и заземление. Для отвода ударов молнии на опоре освещения предусмотреть Молниеприемник стальную трубу соединённый к контуру молниезащиты стальным прутком В10. Для Заземление проектом предусмотрено контур

заземление КТПН и электрооборудования, вертикальные заземлители принять Стальные пруты В12 с длиной 4м, горизонтальные заземлители принять стальную полосу 40х4

1.7 ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В проекте предусматривается выполнение всех защитных мер электробезопасности в объеме, предусмотренном ПУЭ Республики Казахстан. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление (в электроустановках свыше 1000В) и зануление (в электроустановках с заземленной нейтралью напряжением до 1000В).

В соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан, заземлению подлежат вторичные обмотки и корпуса силовых и измерительных трансформаторов, открытые проводящие части электроустановок на напряжении до и свыше 1000В, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, железобетонные опоры воздушных линий электропередач, а так же установленные на них нормально не токопроводящие части электрооборудование и грозозащитные устройства.

Расчетное значение сопротивлений заземляющих устройств электроустановок напряжением до 1000В принято не более 4 Ом; электроустановок напряжением свыше 1000 В – не более 10 Ом в любое время года.

В качестве заземлителей в проекте использованы искусственные вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители располагаются на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли. Количество и длина вертикальных заземлителей определяются расчетом. Траншеи для горизонтальных заземлителей засыпаются однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора. Соединения заземлителей, заземляющих проводников и частей электроустановок, подлежащих заземлению должно выполняться сваркой или надежным болтовым соединением.

Защитное заземление опор воздушных линий выполняется с использованием стоек опор в качестве естественных заземлителей по типовой серии 3.407-150 "Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 35 кВ. Рабочие чертежи". Заземление концевых опор линий электропередач осуществляется с использованием искусственных заземлителей электроустановок соответствующих площадок.

Защита от грозовых перенапряжений проектируемых линий электропередач и подключаемого к ним электрооборудования осуществляется установкой ограничителей перенапряжений. Заземляющий зажим разрядников, устанавливаемых на опорах линий электропередач, должен быть соединен с заземлителем отдельным спуском.

На проектируемом объекте для электроустановок напряжением до 1000 В принята система заземления TN-C-S; для питания конечных электропотребителей приняты трех-, четырех- и пятипроводные системы электропитания при напряжении питания 0,22 и 0,4 кВ. Проект предусматривает дополнительные повторные заземления нулевых защитных проводников путем их соединения с искусственными заземляющими устройствами на вводе в электроустановки зданий и сооружений.

В соответствии с «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 все технологические и вспомогательные установки на проектируемых объектах с взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой II категории.




Защита зданий, сооружений и наружных установок от прямых ударов молнии в проекте осуществляется посредством установки молниеприемников на мачтах наружного освещения, а также присоединением технологического оборудования к заземлителям, в качестве которых используются заземляющие устройства электроустановок, а при их

отсутствии или невозможности их использования выполняются самостоятельные заземлители.

Защитное заземление всех технологических установок и технологических трубопроводов обеспечивает также их защиту от вторичных проявлений молнии и защиту от статического электричества. Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Все работы следует производить в строгом соответствии ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2019.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№						
	0	29.03.22	ДЛЯ РАССМОТРЕНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ					
	Изм.	Дата	Описание изменений			Разраб	Провер.	Утвердил
	ДОЛЖНОСТЬ	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА	614633/2021/1.0-00 АТХ			
	ГИП	Усунова		29.03				
	ГЛ.СПЕЦ.				Обустройство скважин месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз». Атырауская область, Жылыойский район. Пояснительная записка	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕРИЛ	Усунова		29.03		РП	1	7
	РАЗРАБОТАЛ	Сабирова		29.03		ТОО «Timal Construction Group» г. Атырау 2022		
Д.КОНТРОЛЬ								

СОДЕРЖАНИЕ:

РП	1
1. Введение	3
2. Основные технические решения	3
3. Объекты автоматизации	4
4. Проектные решения	4
5. Основные технические решения по контролю и управления технологических процессов	5
6. Внутриплощадочные сети	6

1. Введение

Раздел «Автоматизация технологических процессов» рабочего проекта «Обустройство скважин месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» Атырауская область, Жылыойский район разработан на основании задания на проектирование выданных АО «Эмбаунайгаз».

Исходные данные для проектирования:

- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения С.Нуржанова НГДУ «Жылыоймунайгаз» №80-02/476 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Актобе НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/477 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Досмухамбетовское НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/478 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Терен-Узек НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/479 от 17.03.2021г.;
- Технические условия (на 2021 год) для проектирования объектов «Обустройства скважин месторождения Акинген НГДУ «Жылыоймунайгаз» №10-02/480 от 17.03.2021г.;
- Данная проектная документация по представленным разделам выполнена на стадии «Рабочий проект» в соответствии с нормативными требованиями РК.
- При разработке рабочей документации использовалась следующая нормативная документация:
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- ГОСТ 21.408-2013 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»;
- СН РК 4.02-03-2012 «Системы автоматизации»;
- РМ 14-11-95 «Заземление электрических сетей управления и автоматики»;
- ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок».

2. Основные технические решения

Согласно заданию, на проектирование данная документация предусматривает автоматизацию технологических процессов при строительстве следующих объектов:

- скважина №718 с ПШГН - месторождение С.Нуржанова;
- скважина №15 с ЭВН - месторождение Актобе;
- скважина №131 с ЭВН - месторождение Досмухамбетовское;
- скважина №726 с ШГН - месторождение Терень-Узек;
- скважины №329, 330 с ШГН - месторождение Акинген.

Проектные решения по прокладке инженерных сетей представлены в соответствующих разделах каждой марки проекта (ТХ, ЭС, АТХ и т.д.).

Инженерные сети различного назначения запроектированы с соблюдением требований соответствующих нормативных документов на их проектирование, с учетом взаимного размещения с технологическими сооружениями.

Технологические трубопроводы, силовые кабели и кабели АТХ запроектированы преимущественно подземной.

3. Объекты автоматизации

Объектом автоматизации технологических процессов является:

- скважина N°718 с ПШГН - месторождение С.Нуржанова;
- скважина N°15 с ЭВН - месторождение Актобе;
- скважина N°131 с ЭВН - месторождение Досмухамбетовское;
- скважина N°726 с ШГН - месторождение Терень-Узек;
- скважины N°329, 330 с ШГН - месторождение Акингень.

4. Проектные решения

При принятии проектных решений учитывалось решение вопросов по организации дистанционного, автоматического контроля и управления за технологическими процессами, а именно:

- автоматизация основных алгоритмов контроля и сигнализации;
- индикация технологических параметров на АРМ оператора, откуда оператор при любом аварийном отклонении может самостоятельно принять решение и перейти к безопасному и организованному останову технологического процесса.

Принятая степень автоматизации обеспечивает эксплуатацию проектируемых установок на заданных режимах в основном без постоянного присутствия на них обслуживающего персонала, дистанционный контроль и управление технологическим процессом.

Полевой комплекс технических средств (КТС) оснащен датчиком измерения давления, датчиком обнаружения сероводорода и электроконтактным манометром.

При выполнении данного раздела проекта учитывается производственная необходимость оснащения приборами контроля и измерения технологического оборудования на наружных площадках предприятий нефтяной и газовой промышленности.

Настоящим разделом проекта все технологическое оборудование оснащается полевыми приборами КИПиА с выводом сигналов о параметрах технологического процесса и сигнализацией на станцию управления и далее на автоматизированное рабочее место оператора (АРМ) в операторной.

Структурная схема автоматизации представлена в чертеже 614633/2021/1.0-03-АТХ-003.

Описание технологического процесса всецело представлено в технологическом разделе проекта - марка ТХ. Основные проектные решения по автоматизации технологических процессов представлена в чертеже 614633/2021/1.0-03-АТХ-002.

Обязательное требование, предъявляемое заказчиком к оборудованию КИПиА то, что все приборы КИП, показывающие по месту и датчики с дистанционной передачей данных, а также контроллерное (ПЛК) оборудование должны иметь:

- сертификаты о внесении в реестр РК (СТ РК 2.21-2007; СТ РК 2.30-2007);
- сертификат о происхождении товара;
- сертификат о заводской поверке;
- сертификаты о двухлетней гарантии.

5. Основные технические решения по контролю и управления технологических процессов

Данным разделом проекта предусматриваются контроль параметров и автоматизация процессов механизированной добычи нефти.

Для контроля параметров давления нефти со скважины применены датчики давления и электроконтактный манометр.

Датчики давления устанавливаются на трубной и затрубной линии скважины, приняты с аналоговыми выходными сигналами.

В соответствии пункта 1206 Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355 Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (с изменениями и дополнениями от 22.11.2019 г.) для осуществляется постоянного контроля воздушной среды на площадке устья скважины предусматривается датчика обнаружения сероводорода.

Датчики сероводорода приняты с аналоговыми выходными сигналами.

Все выходные сигналы от датчиков давления и обнаружения сероводорода передаются к модулю расширения VLT General Purpose с конвертером I/O MCB 101, ctd которая предусмотрена в комплекте стании управления.

Автоматическая остановка привода (ПШГН, ЭВН) при достижении аварийного значения давления на выкидной линии скважины осуществляется электро-контактным манометром (ЭКМ), который подключается к шкафу управления кабелем МКЭШВнг(А)LS 2х2х1,0.

Автоматическая остановка привода (ПШГН, ЭВН) предусматривается при превышения предельно-допустимой концентрации сероводорода на площадке устья скважины.

Шкаф автоматики монтируется на площадке устья скважин, и оснащается станцией управления ИСУ VLT SALT с частотным преобразователем Danfoss и радиомодемом, для передачи информации о состоянии и режимах работы технологического оборудования в операторную.

Интеллектуальная станция управления предназначена для дистанционного контроля и управления за режимом работы ШГН и ЭВН, с передачей информации в существующую систему СДМО по радиоканалу с применением технологии Pre WiMax.

Существующая система дистанционного мониторинга объектов (СДМО) позволяет дистанционно контролировать и управлять за режимом работы проектируемых скважин.

Интеллектуальные станции управления мощностью 30кВт должен соответствовать к опросным листам 614633/2021/1.0-03-АТХ -004.

Монтаж приборов и средств автоматизации, заземления выполнить в соответствии со СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства». Все технические решения по автоматизации технологических процессов должна соответствовать требованиям действующих норм и правил, в том числе ПУЭ "Правила устройств электроустановок".

Заказчик в праве заменить оборудование на идентичное по техническим характеристикам.

Электрооборудование, электроустановочные изделия, кабельная продукция должны иметь сертификаты соответствия заводов-изготовителей.

Станции должны соответствовать требованиям настоящих норм и правил, руководству по эксплуатации СУ-VLT-SALT 100.003.0000 РЭ и комплекту технической документации.

Предусмотреть монтаж, пуско-наладку с подключением к СДМО и обучение персонала на месторождении.

6. Внутриплощадочные сети

В данном проекте на площадке скважин предусматривается прокладка проектируемых кабелей в металлорукаве до соединительной коробки, далее до шкафа ИСУ – подземно в трубе в траншее на глубине -0,7м от поверхности земли с устройством постели из просеянного грунта и сигнальной лентой "Осторожно кабель". Трубу ПЭТ проложить до строительных работ по укладке дорожных плит приустевой площадки.

Место выхода кабеля с трубы необходимо уплотнить и герметизировать огнезащитным материалом используя термоусадочную трубку.

Монтаж приборов и средств автоматизации, заземления должны быть выполнены в соответствии со СНиП 3.05.06-88, СНиП 3.05.07, ПУЭ, РМ4-224-89.

Контуры заземления, в том числе контур нуль-системы, предусмотрены в электрической части проекта.