

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по замене неисправных коренных задвижек фонтанной арматуры

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Настоящее техническое задание составлено для выполнения работ по замене неисправных коренных задвижек фонтанной арматуры.

1.2. Наименование заказчика: АО «РОСПАН ИНТЕРНЭШНЛ»

1.3. Начало выполнения работ: 01.07.2020

1.4. Окончание выполнения работ: 31.12.2022

1.5. Срок действия договора: с момента подписания до 31.12.2023

1.6. На весь объем работ предусмотрен опцион +/-30%

1.7. Обслуживаемое оборудование – фонтанная арматура типа:

- АФ6-80х70ХЛ, ОАО АК "Корвет";
- 3-1/16", DD TRIM, Vetko Gray Inc (США);
- 3 1/16х3 1/16х700, Vetko Gray (США);
- АФ6-80/65-70, АО "Станкомаш";
- АФ6-80х70ХЛ, ФА-2 9/16-700, Кымпина (Румыния).

2. ОПИСАНИЕ МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (МЕСТОРОЖДЕНИЯ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ)

Оборудование эксплуатируется на открытых площадках, расположенных в Пуровском районе Ямало-Ненецкого АО Тюменской области, на территории лицензионных участков АО «РОСПАН ИНТЕРНЭШНЛ».

- Кусты газоконденсатных скважин Восточно-Уренгойского лицензионного участка.

Ближайший населенный пункт расположенный от мест расположения кустов скважин – г. Новый Уренгой (расстояние по автодороге до КПП Восточно-Уренгойского л.у. составляет около 30 км).

Территория расположения кустов скважин представляет собой равнину с перепадом высот от 35 м до 51 м над уровнем моря. Господствующими здесь являются лесотундровые и болотные ландшафты.

- Кусты газоконденсатных скважин Ново-Уренгойского лицензионного участка.

Ново-Уренгойское месторождение находится в 26 км на юго-восток от г. Новый Уренгой (расстояние до УКПГ Ново-Уренгойского л.у. по автодороге составляет около 50 км).

Ново-Уренгойское месторождение находится в сильно заозеренной и заболоченной местности.

Территория расположения кустов скважин представляет собой равнину с перепадом высот от 35 м до 51 м над уровнем моря. Господствующими здесь являются лесотундровые и болотные ландшафты.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 46°С, с обеспеченностью 0,98 – минус 49°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 56°С. Максимальная температура воздуха 34°С. Количество осадков за ноябрь-март – 117мм, за апрель-октябрь – 397мм. Годовая сумма осадков – 514мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль юго-западное, а за июнь-август северное.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ

Газоконденсатные скважины предназначены для извлечения газоконденсатной смеси из ачимовской толщи меловых отложений Восточно-Уренгойского и Ново-Уренгойского лицензионных участков.

К месту производства работ обеспечен круглогодичный доступ по действующим бетонным и грунтовым автодорогам.

Рабочие параметры и типовые конструкции скважин приведены в Таблице 1 и на Рисунке 1 соответственно.

Схема компоновки подземного оборудования ачимовских газоконденсатных скважин с установленным эксплуатационным пакером приведена в Приложении 1 к настоящему Техническому заданию.

Таблица 1. Диапазон рабочих параметров газоконденсатных скважин

№ п/п	Параметры	Единицы измерения	Мин.	Макс.
1	Глубина спуска НКТ	м	3500	4200
2	Дебит скважины по газу (ст. усл.)	м ³ /сут	70000	1000000
3	Дебит скважины по жидкости (ст. усл.)	м ³ /сут	5	400
4	Рабочее давление на устье	МПа	10	50
5	Рабочее давление в шлейфе	МПа	9	12
6	Пластовое давление	МПа	22	61
7	Конденсатогазовый фактор (ст. усл.)	г/м ³	50	400
8	Обводненность продукции скважин	%	0	50
9	Содержание сероводорода	ppm	0	1
10	Содержание углекислого газа	% мол	0	1,3
11	Содержание парафина	% мас	0	4
12	Содержание механических примесей в продукции скважин	характер мех. примесей	нет	проппант ГРП
13	Пластовая температура	°С	100	120
14	Температура рабочей среды	°С	-10	75
15	Температура окружающей среды	°С	-60	40

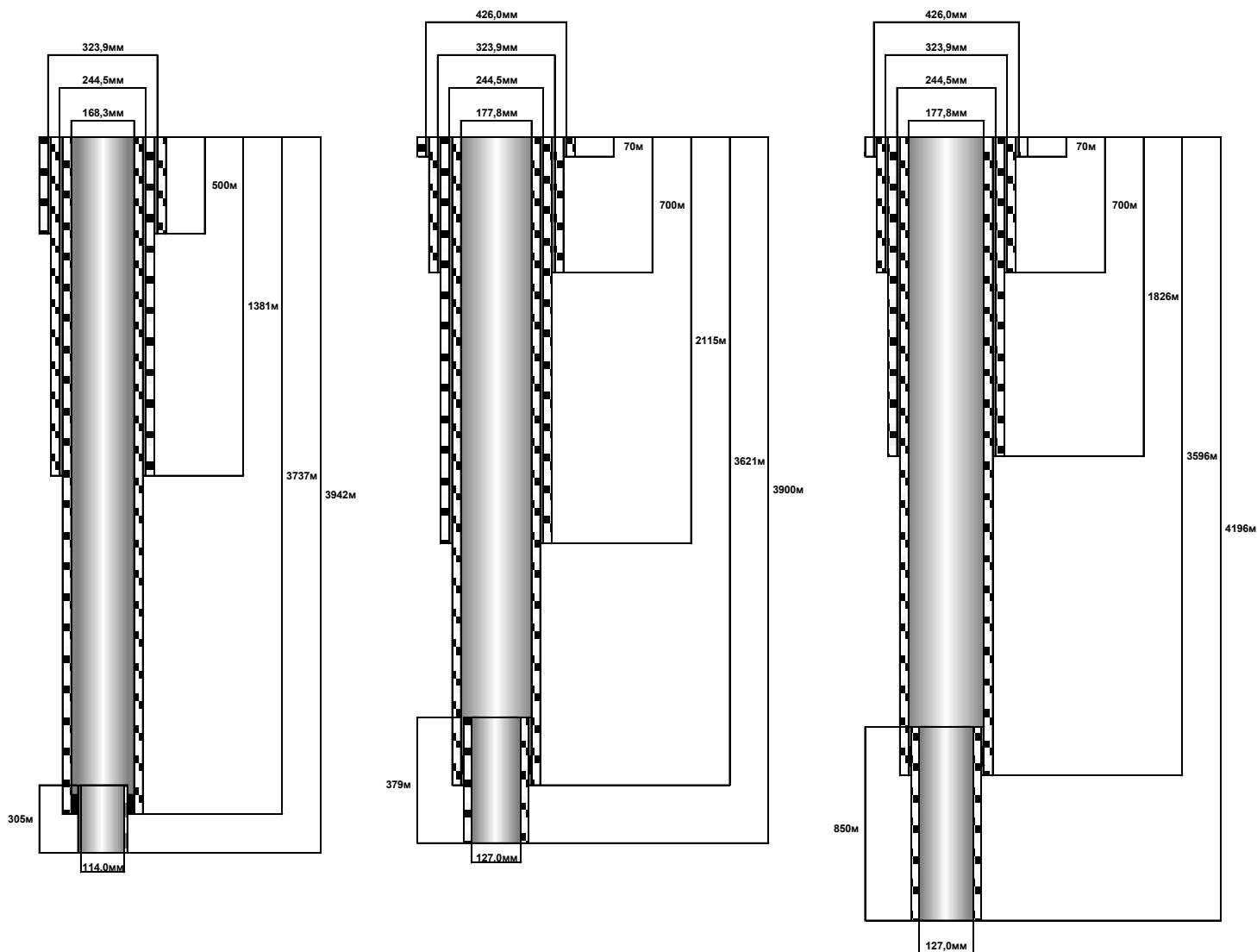


Рис. 1 Типовые конструкции скважин

4. СОСТАВ И ОБЪЕМ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Объем выполняемых работ по замене неисправной задвижки фонтанной арматуры в период с 01.07.2020 по 31.12.2022 г приведен в Таблице 2.

Таблица 2. Объем выполняемых работ

№ п/п	Место проведения работ	Единицы измерения	Количество по годам			Итого
			2020	2021	2022	
1	Восточно-Уренгойский лицензионный участок	операций	5	5	5	25
2	Ново-Уренгойский лицензионный участок	операций	4	3	3	

Состав одной операции по замене неисправной задвижки фонтанной арматуры:

- Мобилизация звена для выполнения работ;
- Установка герметизирующей пробки;
- Замена неисправной коренной задвижки на фонтанной арматуре*;
- Демонтаж герметизирующей пробки;

- Демобилизация звена.

* *Задвижка для установки на фонтанной арматуре взамен неисправной предоставляется Заказчиком.*

5. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Заказчик обеспечивает закрытие глубинного клапана-отсекателя (либо глушение скважины);

Подрядчик производит работы по замене неисправной коренной задвижки на фонтанной арматуре:

- Мобилизация звена;
- Монтаж лубрикатора;
- Установка герметизирующей пробки;
- Стравливание избыточного давления из фонтанной елки;
- Проверка герметичности пробки (отсутствие набора давления в течение 1-2 ч);
- Демонтаж фонтанной елки;
- Замена неисправной коренной задвижки;
- Монтаж фонтанной елки*;
- Демонтаж герметизирующей пробки;
- Демобилизация звена.

* *После монтажа фонтанной елки с исправной коренной задвижкой Заказчик проводит опрессовку фонтанной арматуры, последующий демонтаж пробки осуществляется при условии подтверждения герметичности устьевого арматуры.*

6. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТАМ

6.1. Выполнение работ должно осуществляться в соответствии с требованиями нормативной документации:

- «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 12.03.2013;
- «Правила ведения ремонтных работ в скважинах» РД 153-39-023-97;
- «Инструкция по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности» РД 08-254-98.

6.2. Все работы должны осуществляться в соответствии с нормативными документами, актами, положениями и правилами по охране окружающей среды, действующими на территории РФ:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

6.3. Гарантия качества на все конструктивные элементы и выполненные работы, действие гарантии не может быть менее 12 месяцев.

6.4. Подрядчик несет полную материальную ответственность за порчу оборудования и материалов Заказчика, допущенные аварии, осложнения и браки.

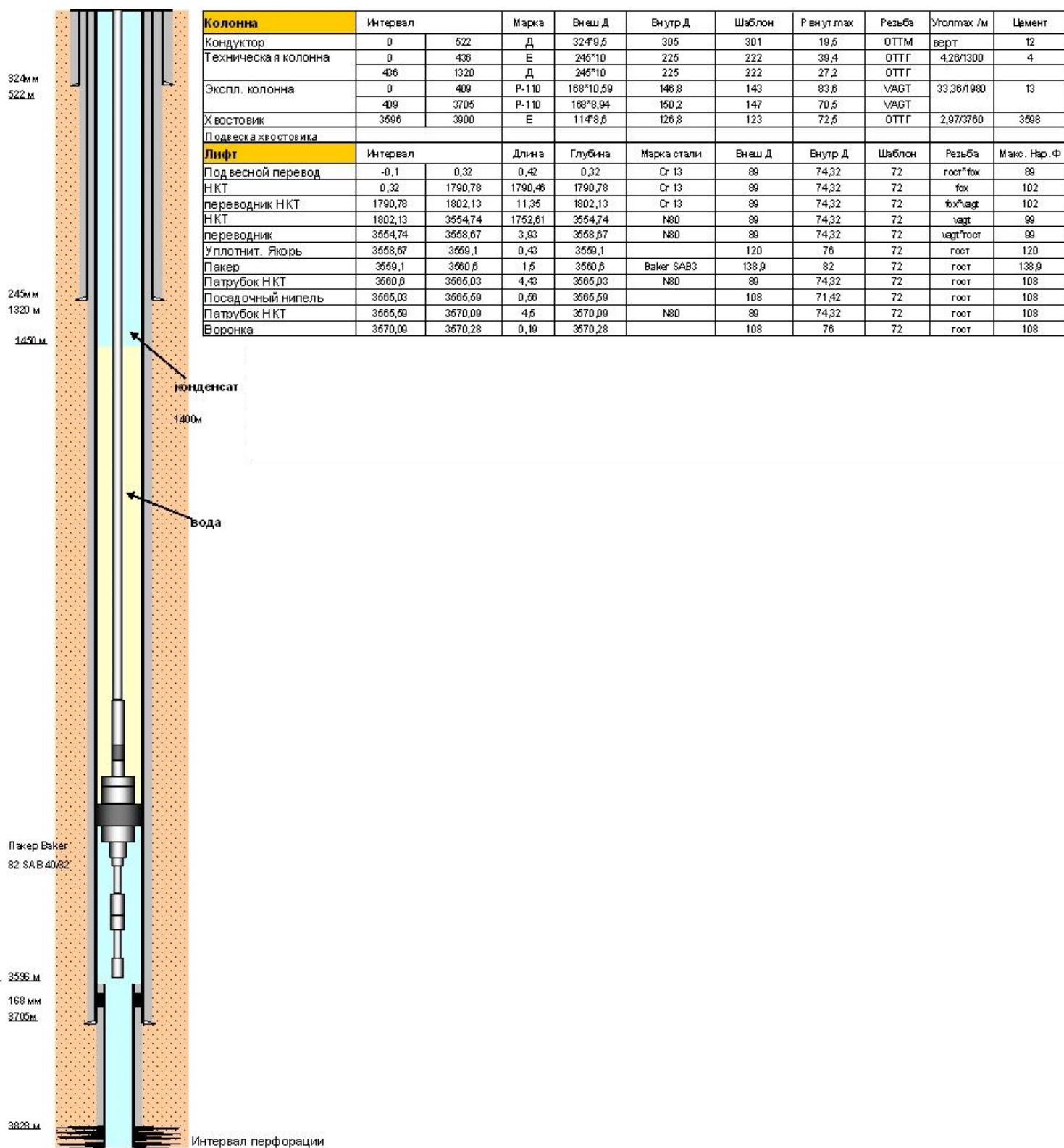
6.5. Подрядчик несет ответственность за захоронение и утилизацию любых отходов производства, используемых при выполнении работ.

6.6. Подрядчик обязан обеспечить немедленную передачу Заказчику информации об обнаруженных фактах отказов, аварий, инцидентов на трубопроводах, разливах нефтепродуктов, газового конденсата, пожарах и других ЧС.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДЧИКУ

- 7.1. Наличие у подрядчика опыта работы в области смены частей фонтанной арматуры газовых скважин не менее 3-х лет.
- 7.2. Подрядчик гарантирует, что персонал, назначенный для проведения работ, является обученным до необходимого уровня и имеет необходимые действующие квалификационные удостоверения (в т.ч. аттестован по правилам и нормам промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности, обучен по программе «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлениях»).
- 7.3. Подрядчик самостоятельно обеспечивает себя необходимым оборудованием, материалами и спец. техникой для производства полного объема работ (герметизирующими пробками, лубрикатором, инструментом установки и снятия герметизирующей пробки, автотранспортом для перевозки персонала, средствами связи, ГСМ и т.д.).
- 7.4. Подрядчик самостоятельно обеспечивает свой персонал всем индивидуальным оборудованием, спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, соответствующими климатическим условиям работы.
- 7.5. Подрядчик обеспечивает наличие средств оказания первой помощи и пожаротушения согласно ПБ в НПП.

СХЕМА
компановки подземного оборудования ачимовских газоконденсатных скважин с
установленным эксплуатационным пакером



Колонна	Интервал		Марка	Внеш Д	Внутр Д	Шаблон	R внут макс	Резьба	Угол макс / м	Цемент
	Ниж	Верх								
Кондуктор	0	522	Д	324*9,5	305	301	19,5	ОТТМ	верт	12
Техническая колонна	0	436	Е	245*10	225	222	39,4	ОТТГ	4,26/1300	4
	436	1320	Д	245*10	225	222	27,2	ОТТГ		
Экспл. колонна	0	409	Р-110	168*10,59	146,8	143	83,6	VAGT	33,36/1980	13
	409	3705	Р-110	168*9,94	150,2	147	70,5	VAGT		
Хвостовик	3596	3900	Е	114*8,6	126,8	123	72,5	ОТТГ	2,97/3760	3698
Подвеска хвостовика										
Лифт	Интервал		Длина	Глубина	Марка стали	Внеш Д	Внутр Д	Шаблон	Резьба	Макс. Нар. Ф
	Ниж	Верх								
Подвесной перевод	-0,1	0,32	0,42	0,32		89	74,32	72	гост*fox	89
НКТ	0,32	1790,78	1790,46	1790,78	Ст 13	89	74,32	72	fox	102
переводник НКТ	1790,78	1802,13	11,35	1802,13	Ст 13	89	74,32	72	fox*vgt	102
НКТ	1802,13	3554,74	1752,61	3554,74	N80	89	74,32	72	vgt	99
переводник	3554,74	3558,67	3,93	3558,67	N80	89	74,32	72	vgt*гост	99
Уплотнит. Якорь	3558,67	3559,1	0,43	3559,1		120	76	72	гост	120
Пакер	3559,1	3560,6	1,5	3560,6	Baker SAB3	138,9	82	72	гост	138,9
Патрубок НКТ	3560,6	3565,03	4,43	3565,03	N80	89	74,32	72	гост	108
Посадочный nipple	3565,03	3565,59	0,56	3565,59		108	71,42	72	гост	108
Патрубок НКТ	3565,59	3570,09	4,5	3570,09	N80	89	74,32	72	гост	108
Воронка	3570,09	3570,28	0,19	3570,28		108	76	72	гост	108