



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 361114, Услуги по сервисному обслуживанию и ремонту нефтегазопромыслового оборудования на объектах ТОО
"Казахойл Актөбе" и технологического оборудования и трубопроводов, инженерных сетей, СРД и СППК " способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (8 У, 1223417)

Заказчик Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахойл Актөбе"
Организатор Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахойл Актөбе"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	8 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию добывающего оборудования, Услуги по техническому обслуживанию добывающего оборудования
Дополнительная характеристика	"Услуги по сервисному обслуживанию и ремонту нефтегазопромыслового оборудования на объектах ТОО "Казахойл Актөбе" и технологического оборудования и трубопроводов, инженерных сетей, СРД и СППК "
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Актюбинская область, Месторождения Алибекмола и Кожасай
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2020 по 12.2020
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническое задание

Техническое обслуживание и ремонт нефтегазопромыслового, технологического оборудования, технологических трубопроводов, инженерных сетей, СРД и СППК на объектах ТОО Казахойл Актөбе» на 2020 год.

Раздел 1. Характеристика объектов и перечень обслуживаемого оборудования.

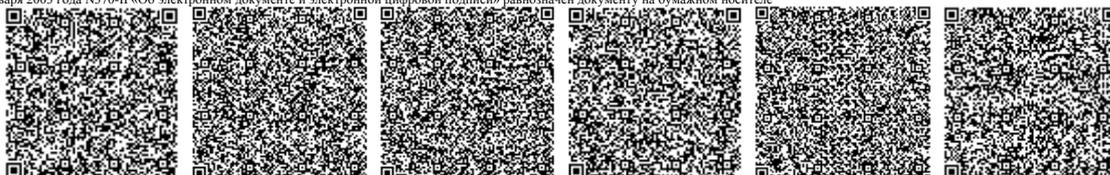
ТОО «Казахойл Актөбе» является товариществом с ограниченной ответственностью, работающим на нефтегазовом месторождении, расположенном в западном Казахстане. Руководство операциями ТОО «Казахойл Актөбе» осуществляет из города Актөбе.

Месторождение Алибекмола и Кожасай объекты ТОО «Казахойл Актөбе» расположены на расстоянии около 60-120 км юго-западнее от г. Жем Актюбинской области Республики Казахстан. Район характеризуется резко-континентальным климатом: сухое жаркое лето и суровая холодная зима. Основное количество осадков не превышает 200 мм. Средняя высота снежного покрова за зиму равна 20 см. Флора района бедна, представлена ковылем, полынью и различными злаками. Ближайшими населенными пунктами являются: поселок Жагабулак, расположенный в 15 км к западу от площади месторождения Алибекмола и поселок Шубарши, отстоящий к западу от месторождения на расстоянии 45-50 км. Ближайшей железнодорожной станцией является станция Жем, расположенная в 75-80 км к северо-востоку от месторождения. От областного центра, города Актөбе, месторождение находится на расстоянии 250 км к югу. Гидрографическая сеть представлена рекой Жем, протекающей через территорию месторождения с северо-востока на юго-запад. Комплекс площадки №22, который расположен на территории месторождения Алибекмола, представляет собой стационарный вахтовый поселок для временного проживания рабочих и инженерно-технического персонала, занятых на обустройстве и эксплуатации скважин месторождения ТОО «Казахойл Актөбе» и как основное рабочее место дислокации (но не проживания – проживание за санитарной зоной) сервисных служб подрядных организаций. К площадке №22 имеется автомобильный подъезд с покрытием из бетонных плит и частично щебеночным покрытием, от площадки к эксплуатационным скважинам, АГЗУ и ППН проложена дорога щебеночным покрытием. Комплекс площадки №22 имеет частичное инженерное благоустройство, включающее в себе водопровод, канализацию, электроснабжение и автономное теплоснабжение.

Перечень установленного оборудования на Алибекмола:

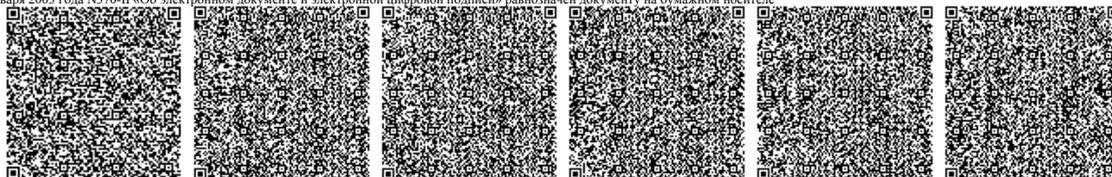
1.1. На ППН (пункт подготовки нефти), оборудование ППН представляет из себя комплекс различных видов нефтепромыслового оборудования, предназначенных для сбора, подготовки и транспортировки нефти в магистральный нефтепровод:

- 1) Насосы экспортной откачки нефти марки ЦНС-180/170 – 2шт.;
- 2) Подпорные насосы экспортной откачки нефти марки ТКА-210/80-2шт.
- 3) Насосы перекачки воды марки ЦНС 38-44- 1шт.





- 4) Насосы перекачки воды марки ЦНС 60/66 – 1шт.
 - 5) Насосы перекачки пресной воды марки ЦНС 13-105 – 2шт;
 - 6) Насосы внутренней перекачки нефти марки ТКА 210/80-3шт;
 - 7) Насосы К-101 марки ТКА 210/80-2шт;
 - 8) Насосы системы пожаротушения марки КМ 80-50-200 – 2 шт; 1Д –315 –71А – 2шт.;
 - 9) Погружные насосы откачки конденсата НВ 50-50 – 10шт;
 - 10) Нефтегазосепараторы - 5шт;
 - 11) Насос перекачки диз.топливо Ш-40-4-19.5/4Б-13-2шт;
 - 12) Насосы для реагентов НМШ – 5-25-4,0/4Б-13 – 5 шт;
 - 13) Насосы для доз. реагентов НД 10/100К14-2,5 -3шт;
 - 14) Насосы для доз. реагентов НД -2,5/400К14МВ -4шт;
 - 15) Колонна дегазации К-101 - 1шт;
 - 16) Резервуары 1000м³ - 3шт;
 - 17) Резервуары 5000м³ -2шт;
 - 18) Резервуары 10000м³ – 2шт;
 - 19) Резервуар для диз.топлива – 10м³-1шт;
 - 20) Блок-отстойник ОБН-3000.V-200м³ – 2шт;
 - 21) Электродегидратор V-200м³-1шт;
 - 22) Сепаратор НГС-11-2,5-3000-1-И. V-100м³-1шт;
 - 23) Сепаратор НГС-1-0,6-2400-2-4 V-50м³-2шт;
 - 24) Сепаратор ЕГ3282.00.000СБ. V-150м³-1шт;
 - 25) Сепаратор НГС-1-4,0-2000-1-И. V-25м³-1шт;
 - 26) Сепаратор ГС-1-2,5-600-1-И. V-0,8м³-2шт;
 - 27) Подогреватели нефти печи ПП-0,63А – 5шт;
 - 28) Подогреватели нефти печи ПТБ – 10Э – 2шт;
 - 29) Вентилятор ВР-6-28 ПТБ-10А/В- 4шт;
 - 30) Водогрейный котел ВК-500-2шт;
 - 31) Водогрейный котел «Бота»-2шт;
 - 32) Дренажные емкости ЕПП-40-2400-2-2 – 7шт;
 - 33) Дренажные емкости ЕПП-16-2000-1300-2-1шт;
 - 34) Дренажные емкости ЕПП-12,5-2000.1300-2шт;
 - 35) Дренажные емкости ЕПП-8-2000-1300.2.-2шт;
 - 36) Дренажные емкости ЕПП-8-2000-1300.2.-2шт;
 - 37) Блок измерения качества БИК - 1шт;
 - 38) Автопробоотборник «Стандарт-А»-2шт;
 - 39) Задвижки ЗКЛ 600х40-1шт, задвижки ЗКЛ 400х40-3шт, задвижки ЗКЛ 300х40-1шт, задвижки ЗКЛ 400х54-2шт, задвижки ЗКЛ 400х16-2шт, задвижки ЗКЛ 300х25-2шт, задвижки ЗКЛ300х16-3шт, задвижки ЗКЛ250х16-62шт, ЗКЛ250х25-31шт, ЗКЛ250х40-12шт, задвижки ЗКЛ 200х40-31шт, задвижки ЗКЛ 200х25-4шт, задвижки ЗКЛ 200х16-61шт, задвижки ЗКЛ 150х40 – 19шт, задвижки ЗКЛ 150х25 – 5шт, задвижки ЗКЛ150х16-87шт, задвижки ЗКЛ 100х40 – 54шт, задвижки ЗКЛ 100х25 – 6шт, задвижки ЗКЛ100х16-111 шт, задвижки ЗКЛ 80х40 – 16 шт, задвижки ЗКЛ80х16-26шт, задвижки ЗКЛ50х40-10 шт, задвижки ЗКЛ 50х16-153шт, вентиля Ду –20-60 шт.; клапан обратный 150х40-23шт., клапан обратный 100х40 –27шт., клапан обратный 50х16-42шт., клапан НДКМ-7шт., клапан гидравлический КГ-250-7шт., огнепреградитель ОП-ЧА-5шт, хлопушка ХП 80-Л -1шт, механизм управления хлопушкой МУВ-80 – 1шт.
 - 40) Резервуары для хранения нефти с входными и выпускными задвижками, с обратными и дыхательными клапанами;
 - 41) Линии газопроводов высокого и низкого давления с запорной арматурой и огне-преградителями типа ОП-500;
 - 42) Линии нефтепроводов для откачки в магистральный нефтепровод с запорной ар-матурой;
 - 43) Линии нефтепроводов от скважин до резервуаров хранения нефти с запорной ар-матурой;
 - 44) Резервуары для хранения аварийного запаса воды - 3 шт., объем 500 м³ с запор-ной арматурой;
 - 45) Предохранительные клапаны СППК-200-3шт;
 - 46) Предохранительные клапаны СППК-150/16-9шт;
 - 47) Предохранительные клапаны СППК-150/40- 4 шт;
 - 48) Предохранительные клапаны СППК-80/16- 2 шт;
 - 49) Предохранительные клапаны СППК-80/40- 2 шт;
 - 50) Предохранительные клапаны СППК-50/16- 1 шт;
 - 51) Предохранительные клапаны СППК-30/50- 1 шт;
 - 52) Предохранительные клапаны СППК-20/50- 2 шт;
 - 53) Предохранительные клапаны СППК-32/16- 1 шт;
 - 54) Предохранительные клапаны СППК-32/10- 2 шт;
 - 55) БРК-2,5М - 8шт;
 - 56) Технологические линии общей протяженностью - 6500м.
- Основное оборудование было установлено 2002-2004гг.
Режим эксплуатаций непрерывный.
- ## 1.2. Межплощадочные сети пожаротушения (РП)
- 1) Задвижка электроприводная Ду-200/16 - 4шт;





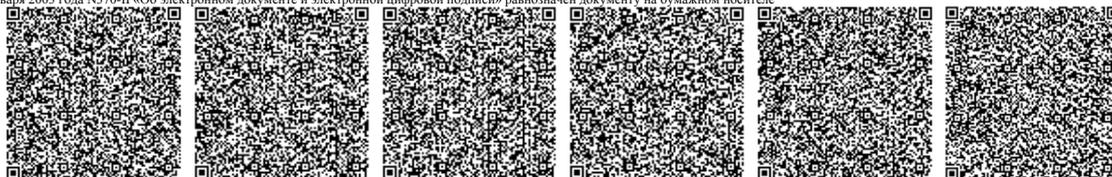
- 2) Задвижка электроприводная Ду-150/16 - 4шт;
 - 3) Задвижка Ду200х16 - 6шт;
 - 4) Задвижка Ду50х16 - 10шт;
 - 5) Задвижка Ду100х16 - 3шт;
- 1.3. Межплощадочные сети системы водяного пожаротушения (В2)
- 6) Задвижка Ду300х16 - 8шт;
 - 7) Задвижка Ду250х16 - 5шт;
 - 8) Задвижка Ду200х16 - 7шт;
 - 9) Задвижка Ду 150х16 - 8шт;
 - 10) Задвижка Ду100х16 - 4шт;
 - 11) Задвижка Ду80х16 - 4шт;
 - 12)ЗадвижкаДу50х16 - 20шт;
 - 13)Вентиль Ду25/16 - 12шт;
 - 14)Резервуар 700м3 - 2шт;

1.4. Насосная пожаротушения РВС-10000м3.

- 1) Насосы Д-500х65 - 2шт;
- 2) Насосы Д200-95 - 2шт;
- 3) Насосы К-80-50-200 – 2шт;
- 4) ДВС ЯМЗ 236-1003290 - 1шт;
- 5) ДВС ЯМЗ 238-1003290 - 1шт;
- 6) Насосы дозирования пенообразователя НД 1,0 2800/10 - 5шт;
- 7) Таль ТРШБ-1,0-У1,1 - 4шт;
- 8) Компрессор С415М.01.00 - 1шт;
- 9)Насос ручной РК-2 - 1шт;
- 10)Клапаны КОП Ду300/16 - 2шт;
- 11) Клапаны КОП Ду250/16 - 2шт;
- 12) Клапаны КОП Ду100/16 - 2шт;
- 13) Клапаны КОП Ду40/16 - 2шт;
- 14) Краны шаровые Ду300/16 - 6шт;
- 15) Краны шаровые Ду250/16 - 4шт;
- 16) Краны шаровые Ду200/16 - 5шт;
- 17) Краны шаровые Ду150/16 - 2шт;
- 18) Краны шаровые Ду100/16 - 5шт;
- 19) Краны шаровые Ду80/16 - 14шт;
- 20) Краны шаровые Ду50/16 - 2шт;
- 21) Краны шаровые Ду32/40 - 10шт;
- 22) Вентиль Ду 25/16 - 8шт;
- 23) Вентиль Ду 15/16 - 27шт;
- 24) Резервуар пожаротушения РВС-10000м3.-2шт;

1.5. Резервуарный парк.

- 1) Резервуары 10000м3 - 2шт;
- 2) Клапаны дыхательные КДС2-1500 Ду250 - 6шт;
- 3) Огнепреградители ОП-50ААН Ду-50 - 2шт;
- 4) Огнепреградители ОП-150ААН Ду-150 - 2шт;
- 5) Лебедка ручная ЛР-1000 - 2шт;
- 6) Шарниры чугунные ШЧ Ду-400 - 2шт;
- 7) Кран сифонный Ду80 - 2шт;
- 8) Задвижка Ду50х63 - 2шт;
- 9) Задвижка Ду50х16 - 4шт;
- 10) Задвижка Ду100х16 - 4шт;
- 11) Задвижка Ду350х16 - 6шт;
- 12) Насосы центробежный НПВ 300-60 - 2шт;
- 13) Дренажные емкости ЕПП-63м3 - 2шт;
- 14) Насосы НВ-Е-50/50 - 2шт;
- 15) Огнепреградители ОП-100ААН Ду-100 - 2шт;
- 16) Задвижка Ду25х63 - 1шт;
- 17) Задвижка Ду50х63 - 1шт;
- 18) Задвижка Ду50х25 - 1шт;
- 19) Задвижка Ду50х16 - 32шт;
- 20) Задвижка Ду150х16 - 6шт;





- 21) Задвижка Ду200x25 - 6шт;
- 22) Задвижка Ду200x16 - 6шт;
- 23) Задвижка электроприводная Ду-200/16 - 1шт;
- 24) Задвижка Ду300x16 - 2шт;
- 25) Клапаны обратные поворотные Ду50x16 - 5шт;
- 26) Клапаны отсечные запорные Ду50x16 - 2шт;
- 27) Клапаны отсечные запорные Ду150x16 - 2шт;
- 28) Аппарат «Тайфун» - 4шт;
- 29) Механизм управления хлопушкой МУ-2 шт;

1.6. УППВ (установка подготовки подтоварной воды)
Введен в эксплуатации в августе 2007г.

- 1) Насосы ЦНС 60/99 - 2 шт;
- 2) Насосы НВ 50/50 - 1 шт;
- 3) Предохранительный клапан СППК 50x16 -1 шт;
- 4) Обратный клапан Ду 80x16 - 2 шт;
- 5) Задвижка ЗКЛ 250x16 - 9 шт;
- 6) Задвижка ЗКЛ 200x16 - 2 шт;
- 7) Задвижка ЗКЛ 150x16 - 12 шт;
- 8) Задвижка ЗКЛ 100x16 - 11 шт;
- 9) Задвижка ЗКЛ 80x16 - 9 шт;
- 10) Задвижка ЗКЛ 50x16 - 18 шт;
- 11) Резервуар подтоварной воды 5000м3 - 1 шт;
- 12) Дыхательные клапаны КДС 1500/250 - 2шт;
- 13) Дренажная емкость ЕПП-63м3 - 1шт;
- 14) Сепаратор разделения нефтяного слоя V-50м3 - 1шт;
- 15) Отстойник загрязнений и дегазаций V-50м3 - 1шт;
- 16) Блок дозирования хим. реагентов БР-2,5М-У1 - 1шт;

1.7. Оборудование, установленное на УДН (узел демеркаптанализации нефти):

- 1) Насосы циркуляции раствора марки ХЕ50.32.250 К55 – 3шт;
- 2) Насосы подачи раствора щелочи марки ХЕ80.50.250 К55 – 3 шт;
- 3) Насосы НД 63/16К14 БРК-2,5М - 2шт;
- 4) Насосы АХП 40/25 - 2шт;
- 5) Насос НВ 50/50 - 2шт;
- 6) Насос К65-50-125 - 1шт;
- 7) Блочная компрессорная станция на базе компрессора Atlas Copco - 4шт;
- 8) Холодильный осушитель-2шт;
- 9) Задвижки ЗКЛ 250x16 - 2шт, задвижки ЗКЛ 200x16 - 17шт, задвижки ЗКЛ 150x16 – 22 шт, задвижки ЗКЛ 100x16 – 13 шт, задвижки ЗКЛ 100x25 – 2 шт, задвижки ЗКЛ 80x16 – 97 шт, задвижки ЗКЛ 50x40 – 6 шт, задвижка ЗКЛ 50x16- 101 шт.
- 10) Тепловая сеть пожарных резервуарам Ø108мм - 250м;
- 11) Задвижка du100, - 4шт;
- 12) Вентиль du32, - 3шт;
- 13) Тепловая сеть УДН Ø150мм, - 40м;
- 14) Задвижка du150/16, - 5шт;
- 15) Тепловая сеть УДН Ø50мм, - 220м;
- 16) Задвижка du50/16, - 20шт;
- 17) Обратные клапаны – 18 шт;
- 18) Предохранительные клапаны – 3 шт;
- 19) Дренажные емкости ЕПП-16.2200.1.2. – 1шт;
- 20) Дренажная емкость ЕПП-63-2400-2-2 – 1шт;
- 21) Дренажные емкости ЕПП-12,5-2000.1300-1шт;
- 22) Смесители нефти и раствора КТК диафрагменного типа – 2шт;
- 23) Мешалка для приготовления раствора КТК – 1шт;
- 24) Технологические линии общей протяженностью – 400 м;
- 25) Отстойник нефти ОН-100-10.1.00.00.000 V-100м3- 2шт;
- 26) Воздухосборник В4,0 00-00 V-4м3-1шт;
- 27) Воздухосборник В2,0 00-00 V-2м3-1шт;
- 28) Ресивер воздушный Atlas Copco P.V Boomssteenweg 954,B-2610. Wilrijk-Belgium V-2м3-1шт;
- 29) Смеситель диафрагменный ТПЭ3-150.16-00 V-4м3-1шт;
- 30) Фильтр жидкостной сетчатый СДШ80-1,6-1-1-1шт;
- 31) Теплообменник 1000 ТПГ-1,6-М1/20Г-6-К-2-У-И V-2,7м3-1шт;





32) Линии нефтепровода длиной 300, ф219; с задвижками Д=200, Р=16атм. – 20шт; с задвижками электропривода Д=200 – 3 шт;
33) Линии раствора щелочи - общая длина 1010м, в т.ч. линии ф 108 - 130м; ф 57 - 415м; ф89 - 410м.

2. Оборудование на скважинах:

Комплекты ОКК 178x245x339К2 – 71 к-т; АФ6-65/80 К2 – 71 к-т; МАФ - 71 к-т; на 2016г (м/р Алибекмола ЦДНГ).

Комплекты ОКК 178x245x339К2 – 25 к-т; АФ6-65/80 К2 – на 2016г (м/р Алибекмола ЦППД).

1.1. Работы по обвязке и монтажу нефтегазовых сепараторов с манифольд-ным блоком и с выкидной линией при проведении соляно-кислотной обра-ботки, при капитальном ремонте скважин, освоении скважин. (Ориентировочно около 96 скв.)

1.2. Техническое обслуживание и ремонт нефтегазосепараторов на скважинах - 2шт;

1.3. Техническое обслуживание и ремонт клапанов-регуляторов КСП1-2 - 42 шт;

1.4. Техническое обслуживание и ремонт насосов ЦНС-38x110 – 3 шт;

1.5. Работы по опрессовке манжетных уплотнений устьевого оборудования как при бурении скважин, так и при освоении, а также при эксплуатации скважин – 96 скв.

1.6. Ремонт, ревизия и тарировки СППК 50,80– 8 шт;

1.7. Техническое обслуживание и ремонт укрытий станции управлений УЭЦН – 48шт;

Оборудование было смонтировано в 2002-2017гг. Режим работы непрерывный, круг-логодичный.

4. МАФ-1

1. Емкость измерительная - 2шт;

2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;

3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;

4. Кран шаровой Ду100/40 КШТМХ -1шт;

5.Задвижка Ду150/40 -2шт;

6.Задвижка Ду100/40 - 20шт;

7.Задвижка Ду50/40 -4шт;

8. Сервоклапан Ду 100/40 - 36шт;

9. Шаровая задвижка Ду 100/40 – 36шт;

10 .Насос дозирующий НД 10/100 - 1шт;

11. Насос НМШ 5-25-4. 0/4 - 1шт;

12. Обратный клапан Ду 200/40 - 1шт;

13. Насос НВ 50/50 - 1шт;

14. Дренажный вентиль Ду25/40 - 20шт;

15.Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

4.1. МАФ-2

1. Емкость измерительная - 2шт;

2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;

3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;

4. Кран шаровой Ду100/40 КШТМХ -1шт;

5.Задвижка Ду150/40 -2шт;

6.Задвижка Ду100/40 - 22шт;

7.Задвижка Ду50/40 -4шт;

8. Сервоклапан Ду 100/40 - 32шт;

9. Шаровая задвижка Ду 100/40 – 36шт;

10 .Насос дозирующий НД 10/100 - 1шт;

11. Насос НМШ 5-25-4. 0/4 - 1шт;

12. Обратный клапан Ду 200/40 - 1шт;

13. Насос НВ 50/50 - 1шт;

14. Дренажный вентиль Ду25/40 - 20шт;

15.Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

4.2. МАФ-3

13. Насос НВ 50/50 - 1шт;

15.Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

МАФ-3 АГЗУ «ОЗНА» Блок№1

1. Емкость сепарационная - 1шт;

2. Кран шаровой проходной Ду80/40 КШП РПВ -2шт;

3. Кран шаровой проходной Ду80/40 КШП РПВ 1 -1шт;

4. Редуктор КШП РВП 1 -80-40-70У1 -1шт;

5. Задвижка Ду80/40 - 26шт;

6. Задвижка Ду150/40 -1шт;

7. Обратный клапан Ду 80/40 - 11шт;

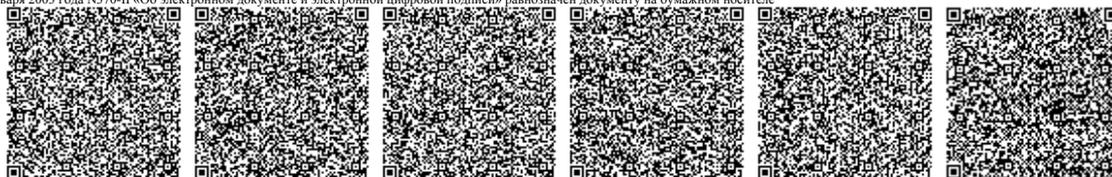
8. Привод гидравлический ГП -1М Ха 5.882.008М – 1шт;

9. Вентиль Ду15/40 – 12шт;

10. Задвижка Ду 50/40 – 2шт;

11. Обратный клапан Ду 80/40 – 11шт;

12. Регулятор расхода газа РР – 1шт;





13. Емкость ингибиторная 1,5м3 – 1шт;
14. Насос НД1,0 Р 2,5/63К14 УХЛ В – 1шт;
15. ПСМ 4-40-10ДН – 1 комп.

МАФ-3 АГЗУ «ОЗНА» Блок№2

1. Емкость сепарационная - 1шт;
2. Кран шаровой проходной Ду80/40 КШП РПВ -2шт;
3. Кран шаровой проходной Ду80/40 КШП РПВ 1 -1шт;
4. Редуктор КШП РВП 1 -80-40-70У1 -1шт;
5. Задвижка Ду80/40 - 26шт;
6. Задвижка Ду150/40 -1шт;
7. Обратный клапан Ду 80/40 - 1шт;
8. Привод гидравлический ГП -1М Ха 5.882.008М – 1шт;
9. Вентиль Ду15/40 – 12шт;
10. Задвижка Ду 50/40 – 2шт;
11. Обратный клапан Ду 80/40 – 1шт;
12. Регулятор расхода газа РР – 1шт;
13. Емкость ингибиторная 1,5м3 – 1шт;
14. Насос НД1,0 Р 2,5/63К14 УХЛ В – 1шт;
15. ПСМ 4-40-10ДН – 1 комп.

4.3 МАФ-4

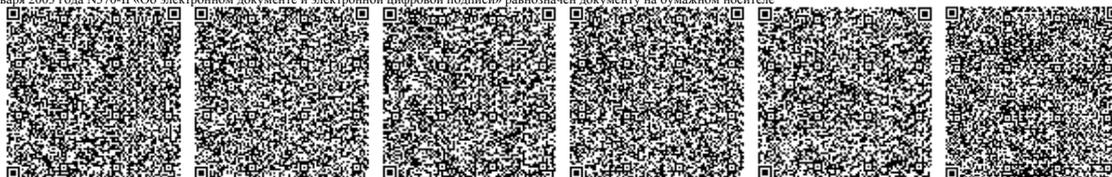
1. Емкость измерительная - 2шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду100/40 КШТМХ -1шт;
- 5.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 6.Задвижка Ду100/40 - 20шт;
- 7.Задвижка Ду50/40 -4шт;
8. Сервоклапан Ду 100/40 - 34шт;
9. Шаровая задвижка Ду 100/40 – 43шт;
10. Насос дозирующий НД 10/100 - 2шт;
11. Насос НМШ 5-25-4. 0/4 - 1шт;
12. Обратный клапан Ду 200/40 - 1шт;
13. Насос НВ 50/50 - 1шт;
14. Дренажный вентиль Ду25/40 - 21шт;
15. Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

АГЗУ- Север-1

1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду100/40 КШП -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду100/40 КШТМХ -1шт;
- 5.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 6.Задвижка Ду50/40 -2шт;
7. Кран шаровой трехходовой Ду 100/40 - 1шт;
8. Обратный клапан Ду 150/40 - 1шт;
9. Насос НВ 50/50 - 1шт;
10. Блок ПСМ - 1шт;
11. Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

АГЗУ- Север-2

1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШП -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду100/40 КШТМХ -1шт;
- 5.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 6.Задвижка Ду50/40 -3шт;
7. Насос дозирующий НД 10/100 - 1шт;
8. Насос НМШ 5-25-4. 0/4 -1шт;
9. Кран шаровой трехходовой Ду 100/40 - 1шт;
10. Обратный клапан Ду 200/40 - 1шт.
11. Насос НВ 50/50 - 1шт;
12. Блок ПСМ - 1шт;
- 13.Задвижка Ду200/40 - 2шт,





14. Дренажная емкость ЕПП-8-2000-1300-2 -1шт;

Сепараторы

1. Сепаратор газовый 0,8 м3 - 2шт;

СППК

1. СППК 4Р Ду 80/40 - 6шт;
2. СППК 4Р Ду 80/16 - 2шт;
3. СППК 4Р Ду 50/40 - 2шт;

Скважина №62 БР-2,5У1

1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
2. Насос дозирующий НД2,5/400К14 -1шт;
3. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

Дюкерный переход.(через реку Эмба)

1. Задвижка Ду150/40 -4шт;

5.1. БКНС (блочный кустовой насосный станций)

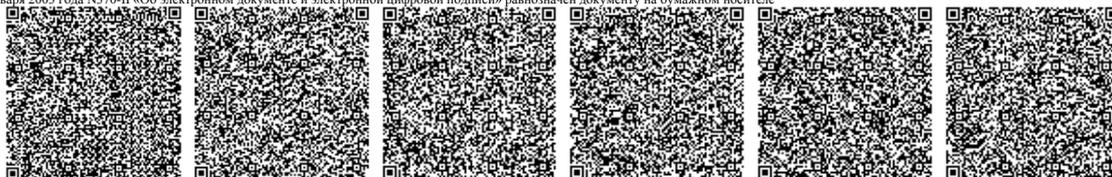
Введен в эксплуатации в августе 2005г.

1. Насосы ЦНС 200x2150 -2С-М - 1 шт;
 2. Насосы ЦНС 200x2100-2С-М - 3 шт;
 3. Насосы 1Д200x90 - 4 шт;
 4. Насосы НМШ 8-25-6,3/2,5Б-10У3 - 8шт;
 5. Насосы НМШ 5-25-4/4Б-1У3 - 2шт;
 6. Насосы НД 10/100 К14МВ -3шт;
 7. Насосы НВ 50/50 -1шт;
 8. Обратный клапан 100x250- 25шт;
 9. Затвор обратный Ду150 х 40 - 4шт;
 10. Затвор обратный Ду100 х 250 - 4шт;
 11. Задвижки ЗКЛ 150x16 - 4шт;
 12. Задвижки с эл. пр. 100x250 - 4шт;
 13. Задвижки ЗКЛ 200x16 - 8шт;
 14. Задвижки ЗКЛ 50x16 - 16шт;
 15. Задвижки ЗКЛ 150x16 - 8шт;
 16. Задвижки ЗКЛ 250x16 - 10шт;
 17. Бак маслосистемы V – 200л - 4шт;
 18. Блок коллекторов ЗКЛ 300x16 -12шт;
 19. Резервуар V-5000 м3 – 2шт;
 20. Дыхательный клапан КДС 1500/250 - 4шт;
 21. Кран шаровой КШФ Д-20,Д-25,Д-32мм - 68шт;
 22. Таль ручная грузоподем 0,2 тн. - 1шт;
 23. Фильтрационная установка МТГ (filtomat) – 3шт;
 24. Вентиль под манометр - 24шт;
 25. Вентиль Ду 15 - 12шт;
 26. Емкость подземная 63 м3 - 1 шт;
 27. Задвижка Ду 300 ру250 - 1шт;
- Разгрузочная линия от линии нагнетания до РВС-5000.-1,2:
28. Задвижка ЗМС 80/350-1шт;
 29. Задвижка JMP R2-100x25MPa 5000 psi-4шт;
 30. Клапан дроссельный угловой ДР80x35MPa К2 в сборе-1шт;

5.3 УПЗ «Алибекмола» СКВ №55

Пятиплунжерный насос VARCO
(введен в эксплуатацию в феврале 2011г.)

1. Насос VARCO - 3шт;
2. Задвижки ЗКЛ 150/16 - 6шт;
3. Задвижки ЗМС 80/350 - 8шт;
4. Лубрикатор Р-55U -3шт;
5. Клапан ППК 40-340 – 3шт,
6. Обратный клапан 100/250 – 3шт,





БНГ «Алибекмола»

1.Задвижка Ду 200/250 - 6шт;

ВРП «Север» Алибекмола

1.Задвижка Ду200/250 - 1шт;

2.Задвижка Ду 100/250 - 12шт;

ВРП «Север-1» Алибекмола

1.Задвижка Ду 200/250 – 2шт;

2.Задвижка Ду 100/250 - 20шт;

3.Задвижка Ду 50/250 - 1шт;

ВРП «Север – 2» Алибекмола

1.Задвижка Ду 200/250 – 1шт;

2.Задвижка Ду 100/250 – 19шт;

3.Задвижка Ду 50/250 - 1шт;

ВРП «Центр» Алибекмола

1.Задвижка Ду 100/250 – 14шт;

ВРП «Центр-2» Алибекмола

1.Задвижка Ду 100/250 – 20шт;

2. Задвижка Ду 200/250 – 1шт;

ВРП «Юг» Алибекмола

1.Задвижка Ду 100/250 - 12шт;

Основное оборудование было смонтировано в ноябре и начало эксплуатироваться в декабре 2003г., режим работы непрерывный, круглогодичный.

6. Перечень обслуживаемого оборудования ЦППГ

Наименование участка или обозначение по схеме Наружный диаметр и толщи-на стенки трубы мм (дюйм) Про-тяжен-ность участков трубопро- вода, м Наличие запорных ар-матур

Линия 10-3375-100GF-A1-LT от 08-3304-80-GF-B1-LT до V-1485 114(4»)x6,02 6,2 Кран шаровой Ду50Ру16-1шт.

60,3(2»)x3,91 0,9

48(1 1/2»)x5,08 3,7

Линия 10-3382-80-GF-A1-LT от линий после узла редуцирования до 10-3375-100GF-A1-LT 89(3»)x5,49 163,8 Обратный клапан Ду80Ру16-1шт.

Кран шаровой Ду50Ру16-3шт. Вентиль Ду40Ру16-1шт.

48(1 1/2»)x5,08 3,8

21(1/2»)x4,78 0,17

Линия 10-3396-80-GB-A1-LT от 10-3375-100GF-A1-LT до 10-3118-150-RF-A1-LTSR-40HH-ETW 89(3»)x5,49 28,5 Кран шаровой Ду15Ру16-2шт.

Кран шаровой Ду80Ру16-5шт. Вентиль Ду25Ру16-1шт. Предохран. Клапан-Ду80Ру16-2шт.

33(1|2»)x4,55 0,75

Линия 08-3304-80-GF-B1-LT от 08-1022-250-GP-B1-LT 89(3»)x5,49 3,5 Обратный клапан Ду80Ру16-1шт. Кран ша-ровой Ду50Ру16шт. Вен-тиль Ду40Ру16-1шт.

60,3(2»)x3,91 1,43

48(1 1/2»)x5,08 0,25

Линия 04-3344-80-GF-A2-LT от 3343-50-GF-A1-LT-01 до 04-3344-80-GF-A2-LT 89(3»)x5,49 3,5

Линия 04-3345-50-GF-A1-LT от стойки топливного газа М-1901 до термического окислителя М-1901 60,3(2»)x3,91 22,18

Линия 04-3346-15-GF-A1-LT от стойки топливного газа М-1901 до термического окислителя М-1901 21(1/2»)x4,78 19,73

Линия 10-3371-25-GF-A1-LT от М-1981/Н5 до FL-1980 33(1|2»)x4,55 11,83 Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт

Линия 10-3371-25-GF-A1-LT от М-1981/Н5 до FL-1980 33(1|2»)x4,55 11,83 Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт

Линия 10-3376-100-GF-A1-LT от V-1485 до 10-3392-100-GF-A1-LT 114(4»)x6,02 38,1 Кран шаровой Ду100Ру16-1шт

48(1 1/2»)x5,08 0,2

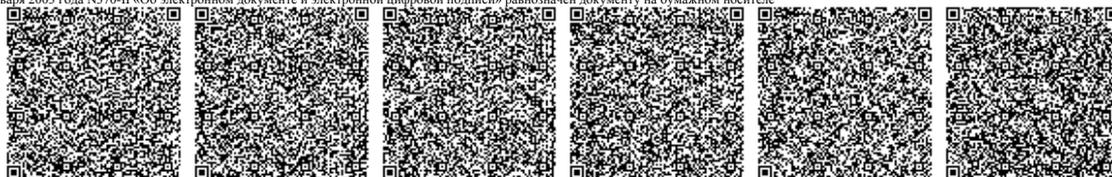
Линия 10-3392-100-GF-A1-LT от 10-3376-100-GF-A1-LT до компрессоров 114(4»)x6,02 179,1 Кран шаровой Ду15Ру16-3шт.

26(3/4»)x3,91 0,3

21(1/2»)x4,78 0,7

Линия 10-3368-25-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до 10-3170-450-RF-A1-LTSR 60,3(2»)x3,91 6,3

33(1|2»)x4,55 8,9 Обратный клапан Ду25Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25Ру16-4шт. Вентиль Ду25Ру16-2шт. Регулир. Клапан Ду25,Ру16-1шт. Расходомер механ.-1шт.





Линия 10-3366-50-GB-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до отстойника кислой воды V-1488 60,3(2)х3,91 44 Обратный клапан Ду25Ру16-1шт. задвижка Ду25Ру16-2шт. Вентиль Ду25Ру16-1шт.

33(1|2)х4,55 6,65

21(1/2)х4,78 0,35

Линия 10-3350-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1101 60,3(2)х3,91 23,04 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

Линия 10-3351-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1102 60,3(2)х3,91 23,04 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

33(1|2)х4,55 20,4

Линия 10-3352-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1103 60,3(2)х3,91 23,04 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

33(1|2)х4,55 20,4

Линия 10-3353-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1104 60,3(2)х3,91 23,04 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

33(1|2)х4,55 20,4

Линия 10-3387-25-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до С-1100 60,3(2)х3,91 5,2

33(1|2)х4,55 13,03 Вентиль Ду20,Ру16-1шт.

Линия 10-3388-25-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до С-1107 60,3(2)х3,91 5,2

33(1|2)х4,55 13 Вентиль Ду20,Ру16-1шт.

Линия 10-3355-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1105 60,3(2)х3,91 23,8 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

Линия 10-3357-50-GF-A1-LT от 10-3392-50-GF-A1-LT до С-1106 60,3(2)х3,91 23,8 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду50Ру16-1шт

Линия 10-3388-25-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до 10-3177-400-RF-A1-LTSR 60,3(2)х3,91 7,9

33(1|2)х4,55 17,3 Обратный клапан Ду25Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25Ру16-4шт. Вентиль Ду25Ру16-2шт. Регулир. Клапан Ду25,Ру16-1шт. Расходомер механ.-1шт.

21(1/2)х4,78 0,4

Линия 10-3378-100-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до коллектора топ-ливного газа 114(4)х6,02 159,6 Клапан шаровой Ду100 Ру16 -1шт. Клапан шаровой Ду15 Ру16 -1шт.

21(1/2)х4,78 0,2

Линия 10-3309-50-GB-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до 10-3309-50-GB-A1-LT –А01-1 (к контактору выделенного амина Т-1511) 60,3(2)х3,91 23,1 Клапан шаровой Ду50 Ру16 -2шт. Обратный клапан-Ду50Ру16-1шт. Клапан-отсекатель Ду50,Ру16-1шт. Редукцир. Клапан Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду25Ру16-1шт

Линия 10-3311-50-GB-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до А-1311 60,3(2)х3,91 26,6 Обратный клапан-Ду50Ру16-1шт. Задвижка Ду50 Ру16 -2шт. Клапан-отсекатель Ду50,Ру16-1шт. Редукцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт. Вентиль шаровой Ду25Ру16-1шт

Линия 10-3391-50-GB-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до 10-1798-25-NP-A1-LT, 10-1782-50-NP-A1-LT 60,3(2)х3,91 33,6

Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду50 Ру16 -1шт. Задвижка Ду25 Ру16 -1шт. Редукцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

Линия 10-3374-50-GB-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до V-1494 60,3(2)х3,91 39,9

33(1|2)х4,55 4,9 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редукцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

21(1/2)х4,78 0,7

Линия 10-3390-25-GB-A1-LT от 10-3374-100-GF-A1-LT до V-1416 60,3(2)х3,91 1,16

33(1|2)х4,55 9,7 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редукцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

21(1/2)х4,78 0,6

Линия 10-3660-50-GB-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до V-1490 60,3(2)х3,91 22,0

33(1|2)х4,55 15,8 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редукцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

Линия 10-3343-50-GF-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до Н-1750, горелка терморектора 60,3(2)х3,91 9,96 Фильтр груб.оч.

Ду50,Ру16-1шт. Клапан регулир. Ду25, Ру16-1шт. Клапан-отсекатель. Ду50, Ру-16-1шт. Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду80, Ру16 -1шт. Кран шаровой Ду15,Ру16-2шт. Кран шаровой Ду20,Ру16-2шт. Кран шаровой Ду50,Ру16-1шт. Кран шаровой Ду80,Ру16-1шт.

Линия 10-3385-25-GF-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до 10-3168-300-RF-A1-LTSR 60,3(2)х3,91 6,8

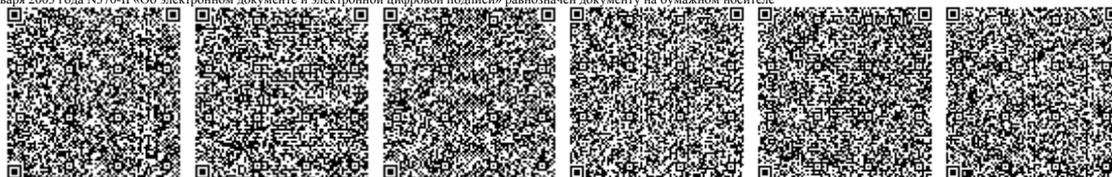
33(1|2)х4,55 16,9 Обратный клапан Ду25Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25Ру16-4шт. Вентиль Ду25Ру16-2шт. Регулирующ. Клапан Ду25,Ру16-1шт. Расходомер механ.-1шт.

Линия 10-3348-50-GF-A1-LT от 10-3378-100-GF-A1-LT до тер-мического окислителя М-1901 60,3(2)х3,91 16,9 Клапан регулир. Ду40, Ру16-1шт. Клапан отсекатель. Ду40, Ру-16-2шт. Клапан отсекатель. Ду20, Ру-16-1шт. Задвижка Ду20, Ру16 -5шт. Задвижка Ду40, Ру16 -3шт. Кран шаровый Ду50Ру16-1шт, Кран шаровыйДу25Ру16-1шт.

Линия розжига запаль-ника от 10-3348-50-GF-A1-LT до термического окислителя М-1901 21(1/2)х4,78 22 Задвижка Ду15, Ру16 -6шт. Обратный клапанДу15Ру16-1шт. Кран шаровойДу15Ру16-1шт.

Линия 10-3377-100-GF-A1-LT от 10-3392-100-GF-A1-LT до 10-3394-50-GF-A1-LT 114(4)х6,02 115,1 Кран шаровой Ду100Ру16-1шт

Линия 10-3320-50-GB-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до 3320-50-GB-A1-LT-A10-3-01 60,3(2)х3,91 24 Клапан-отсекатель





Ду50,Ру16-1шт.

Линия 10-3323-50-GB-A1-LT-01 от 10-3377-100-GF-A1-LT до 3323-50-GB-A1-LT-A10-5-01 60,3(2)х3,91 21,6 Клапан-отсекатель Ду50,Ру16-1шт. Обратный клапан Ду50,Ру16-1шт.

Линия 10-3389-25-GB-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до V-1486 60,3(2)х3,91 34,9

33(1|2)х4,55 19,5 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редуцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

21(1/2)х4,78 0,6

Линия 10-3379-25-GB-A1-LT от 10-3389-100-GF-A1-LT до V-1465 60,3(2)х3,91 6,8

33(1|2)х4,55 3,9 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редуцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

21(1/2)х4,78 0,4

Линия 10-3359-25-GB-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до 10-3359-25-GB-A1-LT-HOPSK-2A-01 60,3(2)х3,91 12,1 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редуцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

Линия 10-3365-50-GB-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до V-1482 60,3(2)х3,91 46,9

33(1|2)х4,55 6,59 Обратный клапан-Ду25Ру16-1шт. Задвижка Ду15 Ру16 -1шт Задвижка Ду25 Ру16 -2шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт. Редуцирующ. Клапан Ду25Ру16-1шт.

21(1/2)х4,78 0,36

Линия 10-3356-50-GF-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до ГРП 60,3(2)х3,91 86,6 Кран шаровой Ду50, Ру16-1шт

Линия 10-3394-50-GF-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до зоны СУГ 60,3(2)х3,91 199,7 Кран шаровой Ду50, Ру16-1шт 33(1|2)х4,55 0,26

21(1/2)х4,78 0,16

Линия 10-3358-50-GF-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до Н-1781 60,3(2)х3,91 50,44

Линия 10-3361-50-GF-A1-LT от 10-3358-50-GF-A1-LT до Н-1780А 60,3(2)х3,91 14,5

Линия 10-3364-50-GF-A1-LT от 10-3358-50-GF-A1-LT до Н-1780В 60,3(2)х3,91 14,5

Линия 10-3370-50-GF-A1-LT от 10-3394-50-GF-A1-LT до системы розжига фа-кела М-1981 60,3(2)х3,91 77,1 Обратный клапан-Ду50Ру16-1шт. Кран шаровой Ду50, Ру16-1шт. Вентиль Ду25 Ру16 -1шт.

33(1|2)х4,55 1,9 Редуцирующ. Клапан Ду20Ру16-1шт . Обратный клапанДу20Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25, Ру16-1шт. Вентиль Ду20 Ру16 -1шт. Клапан игольчатый Ду20,Ру16-2шт.

Линия Г-5 от ГРП до го-релки котла 114(4)х6,02 22,2

89(3)х5,49 1

60,3(2)х3,91 0,85 Задвижка Ду50, Ру16 -1шт. Кран шаровой Ду50,Ру16-1шт. Клапан эл.магнитный Ду50,Ру16-1шт.

33(1|2)х4,55 8,3 Кран шаро-выйДу25,Ру16-2шт.

Линия 10-3196-25-GF-A1-LT от 10-3394-50-GF-A1-LT до 10-3116-300-RF-A1-LTSR 33(1|2)х4,55 47,2

Линия 10-3662-25-GF-A1-LT от 10-3377-100-GF-A1-LT до 10-3116-300-RF-A1-LTSR 33(1|2)х4,56 11 Обратный клапан Ду25Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25Ру16-4шт. Вентиль Ду25Ру16-2шт. Регулирующ. Клапан Ду25,Ру16-1шт. Расходомер механ.-1шт.

Линия 10-1497-25-GF-A1-LT от М-1981 до FL-1980 33(1|2)х4,55 51,7 Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт

Линия 10-1498-25-GF-A1-LT от М-1981 до FL-1980 33(1|2)х4,55 52,8 Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт

Линия 10-1499-25-GF-A1-LT от М-1981 до FL-1980 33(1|2)х4,55 53,6 Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт

Линия 04-3343-50-GF-A1-LT от 04-3343-50-GF-A1-LT-РВА14-В-02 до 04-3344-80-GF-A2-LT 60,3(2)х3,91 18,9 Клапан шаровой Ду15,Ру16-3шт. Клапан шаровой Ду50,Ру16-2шт. Клапан-отсекатель Ду50,Ру16-1шт. Клапан регулятор Ду50,Ру16-1шт. Фильтр грубой очистки STR-1750 Ду50,Ру16-1шт.

Линия 04-3344-80-GF-A2-LT-TRA15-A-02 от 10-3344-80-GF-A2-LT до Н-1750-N4 89(3)х5,49 6,3 Обратный клапан ДУ80Ру16 -1шт. Задвижка 150# ДУ80Ру16-1шт

Линия 04-3343-50-GF-A1-LT-РВА14-В-02 от 10-3343-50-GF-A1-LT до 04-3343-50-GF-A1-LT-01 60,3(2)х3,91 7,7

Линия 10-1902-100-GF-A1-LTSR от подачи топлив-ного газа с альтернативной линией до 10-1905-100-GF-A1-LTSR, 10-1906-100-GF-A1-LTSR, 10-1907-100-GF-A1-LTSR 114(4)х6,02 251,8 Кран шаровой Ду150,Ру64-1шт. Клапан-отсекатель Ду150,Ру40-1шт. Задвижка Ду50,Ру63.

60,3(2)х3,92 1

Линия 10-1905-100-GF-A1-LTSR от 10-1902-100-GF-A1-LTSR до С-1101,С-1102, 114(4)х6,02 44,5

60,3(2)х3,92 3,1

Линия 10-1906-100-GF-A1-LTSR от 10-1902-100-GF-A1-LTSR до С-1103,С-1104 114(4)х6,02 43,1

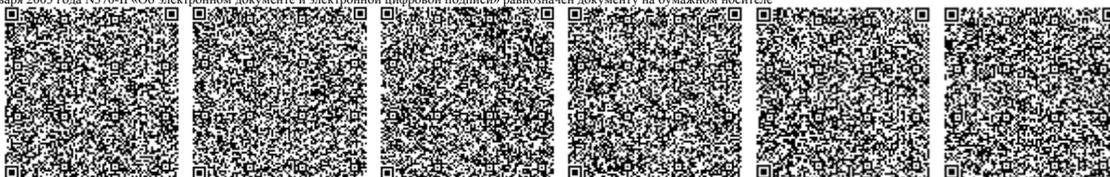
60,3(2)х3,92 3,4

Линия 10-1907-100-GF-A1-LTSR от 10-1902-100-GF-A1-LTSR до С-1105,С-1106 114(4)х6,02 29,2 Вентиль Ду20,Ру16-2шт.

60,3(2)х3,92 2,4

XXX-2"-GF-AI-LT Н-1780А 60,3(2)х3,91 Фильтр груб.оч.Ду50Ру16-1шт. Клапан-отсекатель Ду80,Ру16 -2шт. Кран шаровой Ду50Ру16-1шт. Кран шаро-вой Ду80Ру16-1шт. Клапан редуцирующ. ДУ32Ру16-3шт. Клапан редуцирующ. ДУ50Ру16-2шт.

XXX-2)-GF-AI-LT Н-1780А линия розжига за-пальника 33(1|2)х4,55 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-3шт. Редуктор Ду25,Ру16-1шт.





Кран шаровой Ду15, Ру16-4шт. Кран шаровой Ду25, Ру16-2шт.
XXX-2»-GF-AI-LT H-1780B 60,3(2»)x3,92 1,2 Фильтр груб.оч.Ду50Ру16-1шт. Клапан-отсекатель Ду80,Ру16 -2шт. Кран шаровой Ду50Ру16-1шт. Кран шаро-вой Ду80Ру16-1шт. Клапан редуцирующ. ДУ32Ру16-3шт. Клапан редуцирующ. ДУ50Ру16-2шт.
XXX-2»-GF-AI-LT H-1780А линия розжига за-пальника 33(1|2»)x4,55 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-3шт. Редуктор Ду25,Ру16-1шт.
Кран шаровой Ду15, Ру16-4шт. Кран шаровой Ду25, Ру16-2шт.
XXX-2»-GF-AI-LT H-1781 60,3(2»)x3,93 Фильтр груб.оч.Ду50Ру16-1шт. Клапан-отсекатель Ду80,Ру16 -2шт. Кран шаровой Ду50Ру16-1шт. Кран шаро-вой Ду80Ру16-1шт. Клапан редуцирующ. ДУ32Ру16-3шт. Клапан редуцирующ. ДУ50Ру16-2шт.
XXX-2»-GF-AI-LT H-1780А линия розжига за-пальника 33(1|2»)x4,55 Клапан-отсекатель Ду25,Ру16-3шт. Редуктор Ду25,Ру16-1шт.
Кран шаровой Ду15, Ру16-4шт. Кран шаровой Ду25, Ру16-2шт.
Узел редуцирования 219x 16 Задвижка Ду200,Ру160-5шт. Задвижка Ду200,Ру16-4шт. Редуцир.клапан Ду50,Ру63-1шт. Реду-цир.клапан Ду80,Ру63-1шт. СППК Ду150,Ру16-2шт. Кран шаровой Ду50,Ру16-1шт.

Паровая котельная 60,3(2»)x3,91 21 Задвижка Ду50,Ру16-1шт Вентиль Ду-15,Ру16-1шт. Эл.магнит. привод Ду50, Ру16-1шт.

89(3»)x5,49 10 Клапан-регулятор Ду65,Ру16-2шт. Кран шаровой Ду50,Ру16-2шт. Фильтр Ду-65,Ру16-2шт.
33(1|2»)x4,55 14 Задвижка Ду25,Ру16-1шт. Кран шаровой Ду25,Ру16-1шт.
60,3(2»)x3,91 ГРП
Выход тов.газа с компр.С-1105,С-1106 159x 25 Клапан отсек. Ду150,Ру63-2шт. Вентиль Ду20,Ру63-2шт.
60,3(2»)x3,91 3 Вентиль Ду50,Ру63-2шт.
Трубная эстакада 219x 200 Задвижка Ду200,Ру63-2шт. За-движка Ду50,Ру63-1шт. Вентиль Ду20,Ру63-2шт. Вентиль Ду50,Ру63-1шт. Клапан-отсекатель Ду200,Ру63-1шт. Обратный клапан Ду200, Ру63-1шт.
Узел запуска поршня 273x11 Клапан с эл.привод. Ду250,Ру100-2шт.
Кран Ду15,Ру63-7шт.

60,3(2»)x3,91 10 Кран шаровой Ду50,Ру63-6шт.
114(4»)x6,02 4 Клапан с эл.приводом Ду100,Ру63-1шт.
КУУГ 273x11 Клапан с эл.приводом Ду250,Ру100-2шт.
Клапан с эл.приводом Ду100,Ру100-2шт.
СППК Ду80,Ру160-2шт. Клапан шаровой Ду50,Ру100-6шт. Кран Ду15,Ру63-5шт.
114x6 44 Задвижка шаровая Ду100,Ру100-2шт.
60,3 42 ГПС + Кран шаровой Ду50Ру63-1шт. Кран шаровой Ду15,Ру16-3шт.
21(1/2»)x4,78 3
ГРП

7. Перечень технологического оборудования, технологических трубопроводов, инженерных сетей, СРД и СППК ЦПиПГ Алибекмола

№

п/п Основные

данные и требования Содержание

основных данных и требования

1 Технические характе-ристики оборудова-ния 1.1. Перечень оборудования и трубопроводы, которое предстоит обслуживать Подрядчику

1.1.1. Перечень СППК по ЦПиПГ

Ловушка V-1400:

• «Grosby» PSV-1400 A/B – 2шт.

Компрессора сырьевого газа С -1101-04:

• «Grosby» PSV-C1101-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB/ IA/ IB/ KA/ KB/ SA/ SB/ RA/ RB/MA/MB – 18шт.;

• «MERCER» PSV-C1101-160A/B – 2шт.;

• «Grosby» PSV-C1102-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB/ IA/ IB/ KA/ KB/ SA/ SB/ RA/ RB/MA/MB – 18шт.;

• «MERCER» PSV-C1102-160A/B – 2шт.;

• «Grosby» PSV-C1103-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB/ IA/ IB/ KA/ KB/ SA/ SB/ RA/ RB/MA/MB – 18шт.;

• «MERCER» PSV-C1103-160A/B – 2шт.;

• «Grosby» PSV-C1104-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB/ IA/ IB/ KA/ KB/ SA/ SB/ RA/ RB/MA/MB – 18шт.;

• «MERCER» PSV-C1104-160A/B – 2шт.

Компрессора товарного газа С -1105/06:

• «Grosby» PSV-C1105-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB – 8шт.;

• «Grosby» PSV-C1106-190AA/ AB/CA/CB/ EA/ EB/ GA/ GB – 8шт.

Компрессора дэтанированного газа С -1100/07:

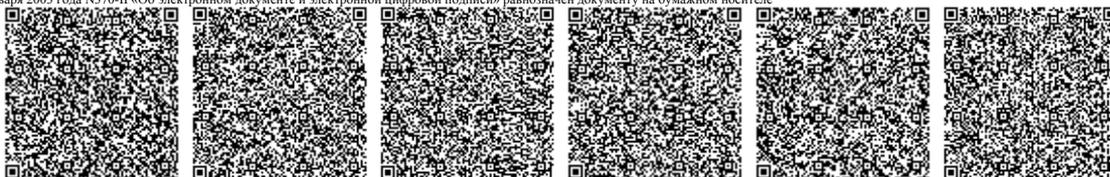
• «Grosby» PSV-C1100-190AA/ AB/CA/CB – 4шт.;

• «Grosby» PSV-C1107-190AA/ AB/CA/CB – 4шт.

Площадка для хранения свежего масла:

• «Милтон Рой» PSV-1692 – 1шт.

Азотно-воздушная компрессорная станция (АВКС):





- «IGS ITALIA S,R,L» PSV-201A/B – 4шт.;
- «IGS ITALIA S,R,L» PSV-301A/B – 4шт.;
- «Россия» PSV-1489A/B – 2шт.;
- «Россия» PSV-1480AA/AB – 2шт.;
- «Россия» PSV-78-1483A/B – 2шт.;
- «Россия» PSV-78-1482A/B – 2шт.;
- «Россия» PSV-71-1481A/B – 2шт.;
- «Россия» PSV-78-1982 – 1шт.

Установка аминной очистки газа (УАО):

- «Grosby» PSV-1401A/B/C – 3шт.;
- «Grosby» PSV-1402A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1403A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1410A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1412A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1310A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1211A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1411A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1413A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1512A/B – 2шт.;
- «TECHNIKAL» PSV-1619 – 1шт.

Блок нагрева масла:

- «Dresser» PSV-1780AA/AB/BA/BB – 4шт.;
- «Dresser» PSV-1781A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1781A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1487A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1487A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1480A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1481A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1483A/B – 2шт.

Дренажная система:

- «Dresser» PSV-1482A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1488A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1482A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1486A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1490A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1416A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1465A/B – 2шт.

Котельная:

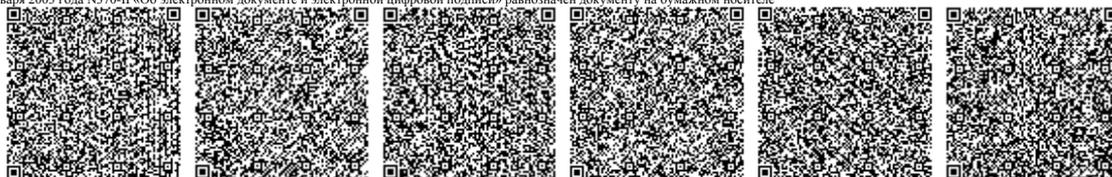
- «Россия» К-6 – 2шт.;
- «Россия» К-10 – 1шт.;
- «Россия» К-11 – 1шт.

Установка получения серы (УПС):

- «Броуди» PSV-1250A/B – 2шт.;
- «Броуди» PSV-1251A/B – 2шт.;
- «Броуди» PSV-1250A/B/C/D – 4шт.;
- «Броуди» PSV-1150AA/BA – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1151A/B – 2шт.;
- «Броуди» PSV-1450A/B – 2шт.;
- «Броуди» PSV-1454A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1454A/B – 2шт.;
- «Броуди» PSV-1458A/B – 2шт.

Установка щелочной очистки газа (УЩО):

- «Dresser» PSV-1441A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1444A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1445A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1446A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1447A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1491A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1492A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1494A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1644A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1446A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1447A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1448A/B – 2шт.;





Установка впрыска и регенераций МЭГ:

- «Grosby» PSV-1460A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1461A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1462A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1463A/B/C/D – 4шт.;
- «Grosby» PSV-1261A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1660A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1661A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1662A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1663A/B – 2шт.;
- «Grosby» PSV-1463A/B – 2шт.

Система топливного газа:

- «Grosby» PSV-1485A/B – 2шт.;

Газофракционная установка:

- «Dresser» PSV-1421A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1423A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1424A/B – 2шт.;
- «Dresser» PSV-1425A/B – 2шт.;
- «CYRUS SHANK» С - 1121 PSV-151/152 – 2шт.;
- «CYRUS SHANK» С - 1122 PSV-151/152 – 2шт.;
- «CYRUS SHANK» С - 1123 PSV-151/152 – 2шт.

Резервуарный парк сжиженного углеводородного газа (СУГ):

- PSV 71-1880A1/A2/B1/B2/C1/C2/D1/D2/E1/E2/F1/F2 – 12шт.;
- PSV 71-1881A1/A2/B1/B2/C1/C2/D1/D2/E1/E2/F1/F2 – 12шт.;
- PSV 71-1882A1/A2/B1/B2/C1/C2/D1/D2 – 8шт.;
- TSV - 1991A/B – 2шт.;
- TSV - 1992A/B – 2шт.;
- PSV - 71 – 001A/B – 2шт.;
- PSV - 71 – 100/070/330/140/141/138/139 – 7шт.

Стабильный газовый конденсат (СТК):

- «Лисер» TSV-1901A/B/C – 3шт.;
- PSV 51-1870/1871/1873 – 3шт.;
- Входные сепараторы СППК Ду100 Ру16 638/536/537 -3шт.;
- Сепаратор щелочи СППК Ду100 Ру16 /615 -1шт.;
- ДКС СППК Ду100 Ру16 4226/005 - 2шт.;
- Линия топл. газа СППК Ду100 Ру16 464/201 -2шт.;
- КУУГ СППК Ду100 Ру16 0063/0064 -2шт.

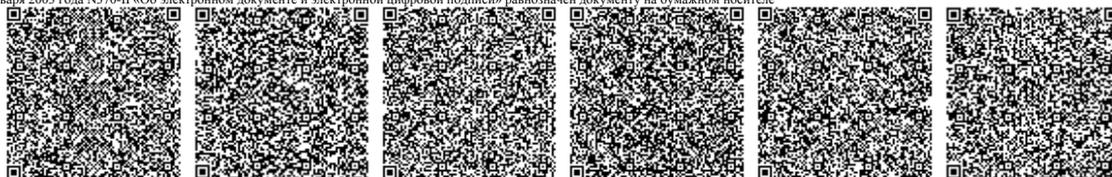
1.1.2. Перечень сосудов по ЦПиПГ

Блок входных сепараторов

- ГС – 3шт.;
- Е-1101 - Теплообменник газ/газ на входе.

Блок аминовой очистки газа:

- V-1401 - Сепаратор газа на входе;
- V-1403 - Скруббер очищенного газа;
- V-1410 - Резервуар выделенного амина;
- V-1414 - Уравнительная емкость амина;
- V-1415 - Сборник орошающей фракции амина;
- V-1416 - Отстойник амина;
- V-1494 - Емкость хранения амина;
- Т-1510 - Контакттор амина;
- Т-1511 - Контакттор выделенного амина;
- Т-1512 - Десорбер амина;
- F-1402 - Коагулятор/фильтр газа на входе;
- F-1411 - Фильтр насыщенного амина;
- F-1412 - Угольный фильтр обедненного амина;
- F-1413 - Фильтр обедненного амина;
- F-1416 - Фильтр конечной очистки обедненного амина;
- Е-1210 - Ребойлер амина;
- Е-1211 - Теплообменник обедненного/ насыщенного амина;
- Е-1211 В - Теплообменник обедненного/ насыщенного амина;
- А-1310 – Охладитель амина;
- А-1311 – Конденсатор аминового десорбера;
- А-1312 – Охладитель очищенного газа.





Блок МЭГ:

- E-1260 - Теплообменник обедненного/насыщенного МЭГ;
- E-1261 - Ребойлер МЭГ;
- E-1262 - Оросительный конденсатор МЭГ;
- V-1463 - Резервуар выделенного МЭГ;
- V-1464 – Скруббер колонны гликоля;
- V-1465 - Отстойник дренажа МЭГ;
- T-1560 - Колонна МЭГ;
- F-1460 - Фильтр для задержания частиц примесей МЭГ;
- F-1461 - Угольный фильтр МЭГ;
- F-1462 - Фильтр для задержания частиц примесей МЭГ после фильтра;
- F-1463A/B - Фильтр МЭГ – 2шт;
- A-1360 – Конденсатор колонны МЭГ.

Блок установки получения серы:

- V-1450 - Отбойная емкость кислого газа;
- V-1453 - Уплотненный серный дренажный блок;
- V-1454 – Отбойная емкость термического окислителя;
- V-1455A/B/C/D/E - Шлюзовый затвор для серы №1, 2, 3, 4, 5;
- H-1750 - Горелка термического реактора;
- E-1250 - Конденсатор серы;
- E-1251 - Конечный конденсатор серы;
- E-1252 - Котел-утилизатор отработанного тепла УРС;
- E-1253/1254/1255/1256-Теплообменник повторного нагрева №1, 2, 3, 4;
- Термический реактор R-1451;
- R-1452/1453/1454/1455 - Каталитический реактор №1, 2, 3, 4;
- T-1550 - Колонна дегазации серы;
- M-1901 – Печь дожига (термический окислитель);
- M-1950 –Эжектор серной ямы;
- M-1952 – Серная яма;
- M-1986 – Установка грануляции серы.

Блок воды для подпитки котла:

- V-1456 - Сборник всасывания воды для подпитки котла;
- V-1457 - Продувочный барабан пара;
- V-1458 - Испарительная емкость пара;
- A-1350 – Пароконденсатор.

Охладительный блок:

- E-1220 - Охладитель газа;
- E-1221A/B - Теплообменник газ/газ – 2шт.;
- E-1222 - Теплообменник газ/сырье;
- E-1223/1224/1225 - Масловодяной теплообменник хладагента – 3шт.
- V-1420 - Регенератор хладагента;
- V-1421 - Холодный сепаратор;
- V-1423 - Сборник хладагента;
- V-1424 - Экономайзер хладагента;
- V-1425 - Скруббер хладагента на всасывании;
- V-1426/1427/1428 - Барабан для охлаждающей воды хладаген-та– 3шт.;
- A-1320A/B/C, A-1321, A-1322, A-1323 – аппарат воздушного охлаждения.

Блок газа фракционирования;

- T-1530 - Колонна дезанизации;
- T-1531 - Колонна дебутанизации;
- E-1230 - Ребойлер дезанизации;
- E-1231 - Ребойлер дебутанизации;
- V-1430 - Сборник орошающей фракции дебутанизатора;
- A-1333 – Охладитель пентана.

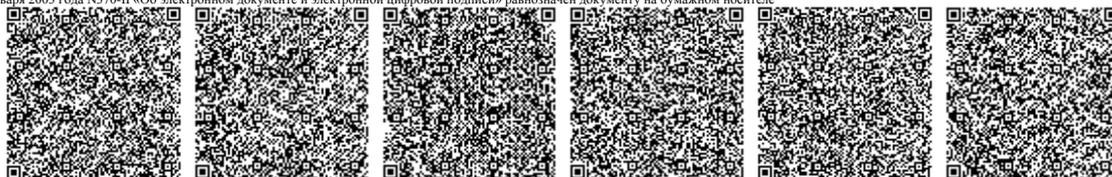
Блок СГБ;

- ТК-1870 - Резервуар хранения синтеза газа;
- ТК-1871 - Резервуар хранения синтеза газа;
- ТК-1873 - Дренажная емкость СГБ.

Блок насоса горячего масла:

- H-1780A/B/1781 - Нагреватель масла– 3шт;
- V-1483/1487 - Расширительная емкость горячего масла– 2шт.;
- V-1486 - Отстойник дренажа горячего масла;
- F-1480/1481 - Фильтр горячего масла– 2шт.

Блок ловушки конденсата на входе:





- V-1400 - Ловушка конденсата на входе.

Блок щелочной очистки газа:

- V-1440 – отбойная емкость сырья;
- V-1441 - Комбинированная колонна (предварительная промывка, мокрая очистка и экстракционная колонна);
- V-1442 - Емкость дегазации отработанной щелочи;
- V-1443 - Окислитель;
- V-1444 - Сепаратор дисульфидов;
- V-1445 - Песочный фильтр дисульфидов;
- V-1446 - Продувочный резервуар;
- V-1447 - Маслоотстойник промывки шлама;
- V-1490 – Дренажный отстойник щелочи;
- V-1491 - Емкость для хранения свежего промывочного масла (с М-1947);
- V-1492 - Ресивер отработанного промывочного масла (с М-1947);
- E-1240 - Нагреватель каустика;
- V-1495 - Сборник свежей щелочи;
- V-1496 - Сборник отработанной щелочи;
- ГС-4 - Сепаратор для улавливания щелочи.

Блок водоподготовки:

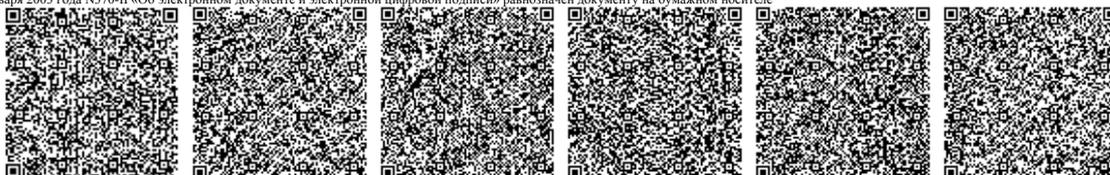
- ТК-1887 – Резервуар сырой воды;
- ТК-1880 – Резервуар деминерализованной воды.

Остальные установки:

- V-1480 - Ресивер воздуха КИП;
- V-1481 - Факельный сепаратор;
- V-1482 – Отстойник закрытого дренажа;
- V-1485 - Сепаратор топливного газа;
- V-1488 - Отстойник дренажа кислой воды;
- V-1489 - Приемник технического воздуха;
- V-1493 – Отстойник открытого дренажа;
- Скруббер газа на входе 1 ступени C1101-V-140A/D, C1102-V-140A/D, C1103-V-140A/D, C1104-V-140A/D – 8шт.;
- Депульсатор на входе 1 ступени C1101-V-140B, C1102-V-140B, C1103-V-140B, C1104-V-140B – 4шт.;
- Депульсатор газа на выходе 1 ступени C1101-V-140C, C1102-V-140C, C1103-V-140C, C1104-V-140C – 4шт.;
- Депульсатор газа на входе 2 ступени C1101-V-140E, C1102-V-140E, C1103-V-140E, C1104-V-140E – 4шт.;
- Депульсатор газа на выходе 2 ступени C1101-V-140F, C1102-V-140F, C1103-V-140F, C1104-V-140F – 4шт.;
- Сепаратор газа на входе 3 ступени C1101-V-140G/I, C1102-V-140G/I, C1103-V-140G/I, C1104-V-140G/I – 8шт.;
- Депульсатор газа на входе 3 ступени C1101-V-140H, C1102-V-140H, C1103-V-140H, C1104-V-140H – 4шт.;
- Сепаратор газа на входе 4 ступени C1101-V-140J, C1102-V-140J, C1103-V-140J, C1104-V-140J – 4шт.;
- Депульсатор газа на входе 4 ступени C1101-V-140K, C1102-V-140K, C1103-V-140K, C1104-V-140K – 4шт.;
- Депульсатор газа на выходе 4 ступени C1101-V-140L, C1102-V-140L, C1103-V-140L, C1104-V-140L – 4шт.;
- Сепаратор топливного газа C1101-V-140M, C1102-V-140M, C1103-V-140M, C1104-V-140M – 4шт.;
- Скруббер на входе C1100-V-140A, C1107-V-140A – 2шт.;
- Депульсатор на входе 1 ступени C1100-V-140C, C1107-V-140C – 2шт.;
- Депульсатор газа на выходе 1 ступени C1100-V-140E, C1107-V-140E – 2шт.;
- Коагулятор на нагнетании C1100-V-140F, C1107-V-140F – 2шт.;
- Скруббер на входе C1105-V-140A, C1106-V-140A – 2шт.;
- Сосуд на впуске C1105-V-140B/D, C1106-V-140B/D – 4шт.;
- Приемник компрессора C1105-V-140C/E, C1106-V-140C/E – 4шт.;
- Коагулятор на нагнетании C1105-V-140F, C1106-V-140F – 2шт.;
- Фильтр-сепаратор C1105-V-140G, C1106-V-140G – 2шт.;
- Сепаратор масла C1121-OS-1, C1122-OS-1, C1123-OS-1 – 3шт.;
- Фильтр C1121-FLTR-1/2/3/4 – 4шт.;
- Фильтр C1122-FLTR-1/2/3/4 – 4шт.;
- Фильтр C1123-FLTR-1/2/3/4 – 4шт.;
- Резервуар СУГ-250 м³ ТК-1880A/B/C/D/E/F – 6шт.;
- Резервуары СУГ-250 м³ ТК-1881A/B/C/D/E/F – 6шт.;
- Резервуары СУГ-250 м³ ТК-1882A/B/C/D – 4шт.;
- Резервуары СГК ТК-1870/1871 – 2шт.;
- V-1482 - Приемник Азота - 32 м³;
- V-1483 - Приемник Азота - 100 м³;
- ТК-1883 - Отделитель жидкости - 30 м³.

1.1.3. Перечень трубопроводов ЦПиПГ:

- Контур трубопровода обедненного амина (AL);
- Контур трубопровода обогащенного амина (AR);
- Контур трубопровода обогащенного амина (AS);



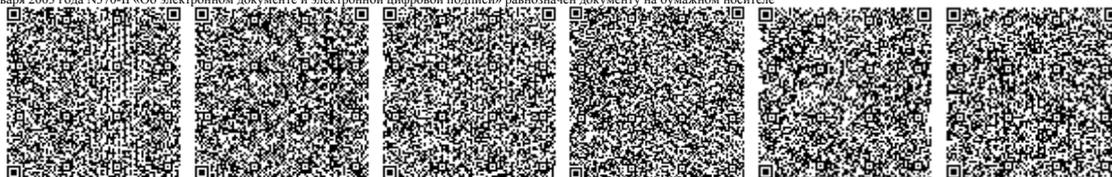


- Контур трубопровода впрыска химреагентов (CI);
- Контур трубопровода дренажа амина (DA);
- Контур трубопровода свежей щелочи (FC);
- Контур трубопровода пластового газа (GB);
- Контур трубопровода природного газа (GF);
- Контур трубопровода сырого газа (GN);
- Контур трубопровода технологического газа (GP);
- Контур трубопровода обогащенного гликоля (GR);
- Контур трубопровода кислого газа (GS);
- Контур трубопровода жидких углеводородов (HC);
- Контур трубопровода горячего масла (HO);
- Контур трубопровода пентана (PN);
- Контур трубопровода пропанового хладагента (PR);
- Контур трубопровода стабилизированного газоконденсата (SN);
- Контур трубопровода кислой воды (WA);
- Контур трубопровода отработанной щелочи (SC);
- Контур трубопровода сбросов на факел (RF);
- Контур трубопровода смазочного масла (OL);
- Контур трубопровода дренажа гликоля (DG);
- Контур трубопровода СУГ (PB);
- Контур трубопровода природного газоконденсата (PY);
- Контур трубопровода антифриза (EG);
- Контур трубопровода обедненного гликоля (GL);
- Контур трубопровода кислого газа (GA);
- Контур трубопровода жидкой серы (SU);
- Контур трубопровода дренажа углеводородов (DH);
- Контур трубопровода подпитки котла (WB);
- Контур трубопровода парового конденсата (WC);
- Контур трубопровода пара (WS);
- Контур трубопровода газа содержащего сероводород (RA);
- Контур трубопровода сброса в вентиляционную трубу (RV);
- Контур трубопровода деионизированной воды (WD);
- Контур трубопровода охлаждающей воды (WJ);
- Контур трубопровода открытого дренажа (DO);
- Контур трубопровода технического воздуха (UA);
- Контур трубопровода воздуха КИП и А (IA);
- Контур трубопровода продувки азотом (NP);
- Контур трубопровод отопления (HGW);
- Контур трубопровода системы пожаротушения (WF).

1.1.4. Перечень инженерных сетей ЦПиПГ

Подземные трубопроводы тип материала: ПМ (полиэтиленовая тру-ба)

- В2 - Водопровод производственно-противопожарный;
- В1 - Водопровод хозяйственно-питьевой;
- К13 - Трубопровод загрязнённых производственных стоков;
- К13Н - Трубопровод загрязнённых производственных стоков напорный;
- ВОН - Трубопровод очищенных стоков напорный;
- К13П - Грязная промывная вода;
- К2 - Канализация дождевая;
- К2Н - Канализация дождевая напорная;
- К1 - Канализация хозяйственная бытовая;
- Канализационные колодцы – 249шт.;
- Водопроводные колодцы – 73шт.;
- Водопроводные колодцы с отсекающей арматурой на противо-пожарном водопроводе – ВКП (2;3;4;5;7;8;12;13;14) МКП – (1;2;3;4), диаметр колодцев д.к – 1500 мм.;
- Р-1 насосный агрегат подачи и поддержания давления воды си-стемы пожаротушения - 2шт.;
- Р-2 подпорный насос - 2шт.;
- Р-5 насосный агрегат подачи и поддержания давления воды си-стемы пожаротушения с дизельным приводом - 1шт.;
- УКТП (установка комбинированного тушения пожара) – 18шт.;
- Пожарные гидранты ВПГ – 22шт.;
- Ёмкость техническая выполнен из пластика накопительная, объём V-32м3 с вспомогательным оборудованием внутри – 2шт.;
- Ёмкость техническая выполнен из пластика накопительная, объём V-25м3 с вспомогательным оборудованием внутри – 1шт.;
- Бытовые септики (колодцы) 10, 30м3 возле помещений;
- Производственные септики (колодцы) возле помещений;





- КНС 1/1, 2, 3 – 3шт.;
- Блок ОВКВ (отопительной воздушной кондиционированной вентиляции) – 1шт.

7. Оборудование на 22 производственной площадке –
в механической мастерской:

1. Сверлильный станок – 1шт;
2. Токарный станок – 1шт;
3. Заточной станок – 1шт;
4. Кран-балка 0,5тн – 2шт;

- по данным видам оборудованию Заказчиком не будут предоставлены Исполнителю запасные части и металлообрабатывающий инструмент. Исполнителю необходимо временно – на период действия договора, принять по акту и собственными силами поддерживать их в рабочем состоянии, проводить ТО, приобретать и устанавливать все необходимые приспособления, инструменты, твердый сплав и пр. для проведения металлообработки. По окончании срока действия договора все должно быть возвращено по акту Заказчику в работоспособном состоянии с учетом естественного износа. Оборудование изношенное, г.в. 1970-1982.

- Исполнителю предстоит выполнить работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту по тем видам оборудования, которое было перечислено выше (согласно графиков ППР). Графики ППР представляет Заказчик. А также:

- содействовать надежной эксплуатации узлов и механизмов;
- содействовать в выполнении ремонтных работ при ликвидации аварийных ситуаций;

1.Перечень установленного оборудования на м. Кожасай

1.1. На УПН:

- 1) Нефтегазосепаратор НГС-25м3 - 2шт;
- 2) Буферный емкость 25м3 – 1шт;
- 3) Емкость дренажный 6м3 - 1шт;
- 4) Емкость дренажный 8м3 - 2шт;
- 5) Емкость дренажный 16м3 - 2шт;
- 6) Емкость дренажный 12,5м3 - 1шт;
- 7) Нефтегазосепаратор НГС-100м3 - 1шт;
- 8) БРК-2,5М - 1шт;
- 9) Насосный агрегат 4НК-5х1- 2шт;
- 10) Насосный агрегат ЦНС 180х85 -2шт;
- 11) Насосный агрегат ЦНС 180х425 -2шт;
- 12) Задвижка ЗКЛ 200х16 30с41нж -16шт;
- 13) Задвижка ЗКЛ 200х40 30с41нж -4шт;
- 14) Задвижка ЗКЛ 200х63 30с41нж -4шт;
- 15) КОП 200х40 30с41нж -4шт;
- 16) Гидравлический домкрат G-5т -1шт;
- 17) Блок технологический «ОЗНА ИМПУЛЬС» -1шт;
- 18) Факельный установка Д-150мм -2шт;
- 19) Задвижки ЗКЛ2 50х40нж - 9шт;
- 20) Задвижки ЗКЛ2 200х16нж - 8шт;
- 21) Задвижки ЗКЛ2 150х40нж -17шт;
- 22) Задвижки ЗКЛ2 150х16нж -24шт;
- 23) Задвижки ЗКЛ2 50х16нж -26шт;
- 24) Задвижки ЗКЛ2 80х16нж - 20шт;
- 25) Задвижки ЗКЛ2 100х16нж - 15шт;
- 26) Задвижки ЗКЛ2 100х25нж-5шт;
- 27) Задвижки ЗКЛ2 400х16нж - 16шт;
- 28) Предохранительные клапана Ду150/16 - 1шт;
- 29) Предохранительные клапана Ду100/16 - 2шт;
- 30) Дыхательные клапана КДС 1500/250-2шт;
- 31) Дыхательные клапана КДС 3000/250-4шт;
- 32) Дыхательные клапана КДС 3000/500-2шт;
- 33) Предохранит. клапана КПП 150-4шт;
- 34) Огнепреградитель ОП-200ЧА -1шт;
- 35) Огнепреградитель ОП-500ЧА -1шт;
- 36) Огнепреградитель ОП-100ЧА-2шт;
- 37) Газовый счетчик Д-200мм -2шт;
- 38) Насос дозирования хим.реагентов НД 10/100К14-2,5 -2шт;
- 39) Насос закачки хим. реагентов НМШ – 5-25-4,0/4Б-13-1шт;
- 40) Насос полупогружной НВ 50х50-2шт;
- 41) Насосный агрегат ЦНС 105х294 -2шт;
- 42) Насосный агрегат ЦНС 60х66 -2шт;
- 43) КОП 150х40 30с41нж -2шт;
- 44) КОП 100х16 30с41нж -2шт;





- 45) Фильтр СДЖ 400-16-2шт;
- 46) Фильтр СДЖ 300-16-2шт;
- 47) Предохранительные клапана СППК Ду80/16 - 2шт;
- 48) Предохранительные клапана СППК Ду100/16 - 2шт;
- 49) Предохранительные клапана СППК Ду150/16 - 1шт;
- 50) Факельный сепараторV-6,3м3-1шт;
- 51) Факельный сепараторV-25м3-1шт;
- 52) Нефтегазосепаратор НГС-100м3-1шт;
- 53) Резервуары 5000м3 - 2шт;
- 54) Резервуары 400м3 - 2шт;

1.2 ППД БКНС

- 1.Насос WG TJ-12000 - 2шт;
- 2.Насос 1К 100-60 - 2шт;
- 3.Вытяжной вентилятор – 2шт;
- 4.Электродвигатель Ду 100/250 – 3шт;
- 5.Задвижка Ду 100/250 - 3шт;
- 6.Задвижка Ду 150/16 - 12шт;
- 7.Задвижка Ду 50/16 - 6шт;
- 8.Обратный клапан Ду 100/250 – 3шт;
- 9.Обратный клапан Ду 150/10 - 2шт;
- 10.Обратный клапан Ду 50/40 - 1шт;
- 11.Кран трехходовой Ду 4/250 - 5шт;
- 12.Вентиль Ду 25/270 - 3шт;
- 13.Вентиль Ду 15/160 - 34шт;
- 14.Вентиль Ду 20/40 - 32шт;
- 15.Вентиль Ду 25/16 - 4шт;
- 16.Вентиль (дренаж бустерных) – 3шт;
- 17.Задвижка Ду 300/25 - 2шт;
- 18.Задвижка Ду 250/25 - 3шт;
- 19.Задвижка Ду 150/16 - 2шт;
- 20.Задвижка Ду 150/8 - 2шт;
- 21.Задвижка Ду 50/16 - 1шт;
- 22.Задвижка Ду 150/250 - 2шт;
- 23.Насос полупогружной НВ 50/50 – 1шт;
- 24.Задвижка Ду 50/25 - 1шт;
- 25.Обратный клапан КОК - 1шт;
- 26.Насос дозатор НДП 10 У2 – 2шт;
- 27.НМШ 5-25 - 1шт;
- 28.Кран шаровой Ду 25/40 - 5шт;
- 29.Резервуары 3000м3 - 2шт;

БНГ (Блок нагнетательных гребенок)

- 1.Задвижка Ду 200/250 - 6шт;
- 2.Задвижка Ду 50/250 - 1шт;
- 3.Дроссельная задвижка - 1шт;
- 4.Крантрехходовой Ду 4/250 – 6шт;
- 5.Вентиль Ду 4/250 - 1шт;

ВРП-1

- 1.Задвижка Ду 100/250 - 20шт;
- 2.Задвижка Ду 50/250 - 20шт;
- 3.Кран трехходовой Ду 25/250 - 1шт;
- 4.Задвижка Ду 200/250 - 1шт;

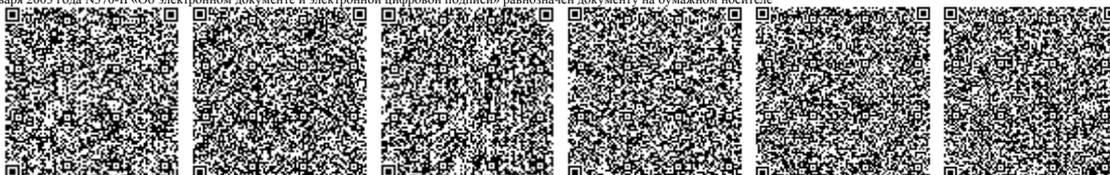
ВРП-2

- 1.Задвижка Ду 100/250 – 20шт;
- 2.Задвижка Ду 50/250 - 20шт;
- 3.Кран трехходовой Ду 25/250 – 1шт;
- 4.Задвижка Ду 200/250 - 1шт;

ВРП-3

- 1.Задвижка Ду 100/250 – 20шт;
- 2.Задвижка Ду 50/250 - 10шт;
- 3.Кран трехходовой Ду 25/400 – 1шт;
- 4.Задвижка Ду 200/250 - 1шт;

ВРП-4





- 1.Задвижка Ду 100/250 – 20шт;
 - 2.Задвижка Ду 50/250 - 2шт;
 - 3.Кран трехходовой Ду 25/400 – 2шт;
 - 4.Задвижка Ду 200/250 - 1шт;
 5. Вентиль Ду20 Ру400-10шт;
- 1.3.Оборудование на скважинах:

Комплекты ОКК2 – 53 к-т; АФ6-65/80 К2 – 53 к-т; МАФ – 53 к-т; на 2018г. по эксплу-атационному фонду, комплекты ОКК2 – 9 к-т; АФ6-65/80 К2 – 9 к-т; МАФ – 9 к-т; на 2018г. по нагнетательному фонду.

1.4 АГЗУ-1

- 1.Емкость измерительная -1шт;
- 2.Переключатель потока ПДРК - 2шт;
- 3.Кран шаровой Ду80/40 НПМ -1шт;
- 4.Кран шаровой Ду100/40 НПМ -1шт;
- 5.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 6.Задвижка Ду50/40 -2шт;
7. СППК 4Р Ду 80/40 – 1шт;
8. КОП-40 Ду 100/80 – 7шт;

1.5.АГЗУ-1 (ОЗНА)

- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Кран шаровый проходной Ду80/40 КШПМХ-2шт;
- 3.Переключатель скважин многоходовой ПСМ4-40-1шт;
- 4.Привод гидравлический ГП-1М-1шт;
- 5.Насос дозирующий НД1,0Р 10/160 К14В-1шт;
- 6.Клапан обратный поворотный Ду80/Ру40-15шт;
- 7.Задвижка Ду150/40-2шт;
- 8.Задвижка Ду80/40-34шт;
- 9.Задвижка Ду50/40-2шт;
- 10.Задвижка Ду15/40-16шт;
11. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;

1.6 АГЗУ -2

1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
5. Переключатель скважин ПСМ4-40-10-1шт;
6. Гидропривод ГП-1М -1шт;
- 7.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 8.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 9.Задвижка Ду80/40 -21шт;
- 10.Задвижка Ду50/40 -4шт;
11. Задвижка Ду 15/16 – 1шт;
12. Задвижка Ду 25/16 - 1шт;
13. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
14. КОП-40 Ду 80/40 - 10шт;

1.7 АГЗУ -2 Мера-ММ

- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Переключатель скважин ПСМ-40(63) (Мера-ММ)-1шт;
- 3.Задвижка клиновая Ду50/Ру40-1шт;
- 4.Задвижка клиновая Ду80/Ру40-16шт;
- 5.Задвижка клиновая Ду100/Ру40-1шт;
- 6.Задвижка клиновая Ду150/Ру40-2шт;
- 7.Задвижка клиновая Ду15/Ру40-7шт;
- 8.Клапан обратный Ду15x160-1шт;
- 9.Насос дозирующий НД2.5-2,5/100 к14В-1шт;
- 10.Привод гидравлический ГП-НТ-1шт;
- 11.Кран шаровый муфтовый 15x16-1шт;
- 12.СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;

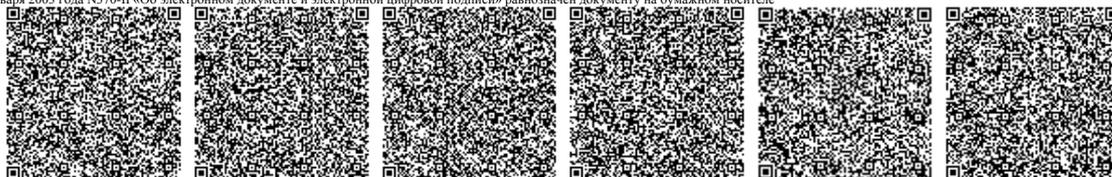
1.8 АГЗУ -3

1. Емкость измерительная -2шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК -2шт;
4. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
5. Переключатель скважин ПСМ4-40-10-1шт;



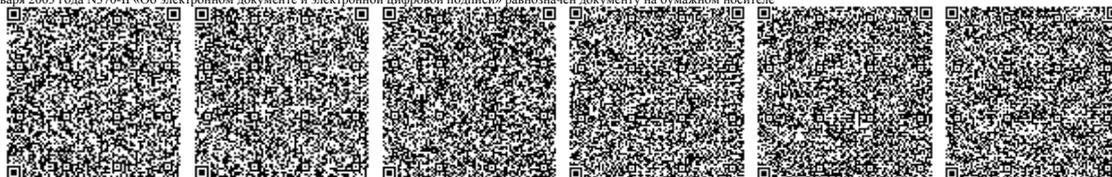


6. Гидропривод ГП-1М -1шт;
- 7.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 8.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 9.Задвижка Ду80/40 -2шт;
- 10.Задвижка Ду50/40 -4шт;
11. Насос дозатор НДП 10-10-2У2 – 1шт;
12. Вентиль ВИ-15-40 - 1шт;
13. Задвижка Ду 15/16 - 1шт;
14. Задвижка Ду 25/16 - 1шт;
15. КОП-40 Ду 100/40 - 10шт;
16. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.9 АГЗУ -3 Мэра-ММ
- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Переключатель скважин ПСМ-40(63) (Мера-ММ)-1шт;
- 3.Задвижка клиновая Ду50/Ру40-1шт;
- 4.Задвижка клиновая Ду80/Ру40-16шт;
- 5.Задвижка клиновая Ду100/Ру40-1шт;
- 6.Задвижка клиновая Ду150/Ру40-2шт;
- 7.Задвижка клиновая Ду15/Ру40-7шт;
- 8.Клапан обратный Ду15х160-1шт;
- 9.Насос дозирующий НД2.5-2,5/100 к14В-1шт;
- 10.Привод гидравлический ГП-НТ-1шт;
- 11.Кран шаровый муфтовый 15х16-1шт;
- 12.СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.10 АГЗУ -4
1. Емкость измерительная -2шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
5. Переключатель скважин ПСМ4-40-10-1шт;
6. Гидропривод ГП-1М -1шт;
7. Насос дозатор НДП10-10-2У2-2шт;
- 8.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 9.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 10.Задвижка Ду80/40 -30шт;
- 11.Задвижка Ду50/40 -3шт;
12. Вентиль ВИ-15-40 - 1шт;
13. Задвижка Ду 15/16 - 1шт;
14. Задвижка Ду 25/16 - 1шт;
15. КОП-40 Ду 100/40 - 14шт;
16. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.11 АГЗУ -4 Мэра-ММ
- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Переключатель скважин ПСМ-40(63) (Мера-ММ)-1шт;
- 3.Задвижка клиновая Ду50/Ру40-1шт;
- 4.Задвижка клиновая Ду80/Ру40-16шт;
- 5.Задвижка клиновая Ду100/Ру40-1шт;
- 6.Задвижка клиновая Ду150/Ру40-2шт;
- 7.Задвижка клиновая Ду15/Ру40-7шт;
- 8.Клапан обратный Ду15х160-1шт;
- 9.Насос дозирующий НД2.5-2,5/100 к14В-1шт;
- 10.Привод гидравлический ГП-НТ-1шт;
- 11.Кран шаровый муфтовый 15х16-1шт;
- 12.СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.12 АГЗУ -5
1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
5. Переключатель скважин ПСМ4-40-10-1шт;
6. Гидропривод ГП-1М -1шт;
7. Насос дозатор НДП10-10-2У2-2шт;
- 8.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 9.Задвижка Ду100/40 -3шт;





- 10.Задвижка Ду80/40 -30шт;
- 11.Задвижка Ду50/40 -3шт;
12. Вентиль ВИ-15-40 - 1шт;
13. Задвижка Ду 15/16 - 1шт;
14. Задвижка Ду 25/16 - 1шт;
15. КОП-40 Ду 100/40 - 14шт;
16. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.13 АГЗУ -5 Мэра-ММ
- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Переключатель скважин ПСМ-40(63) (Мера-ММ)-1шт;
- 3.Задвижка клиновая Ду50/Ру40-1шт;
- 4.Задвижка клиновая Ду80/Ру40-16шт;
- 5.Задвижка клиновая Ду100/Ру40-1шт;
- 6.Задвижка клиновая Ду150/Ру40-2шт;
- 7.Задвижка клиновая Ду15/Ру40-7шт;
- 8.Клапан обратный Ду15x160-1шт;
- 9.Насос дозирующий НД2.5-2,5/100 к14В-1шт;
- 10.Привод гидравлический ГП-НТ-1шт;
- 11.Кран шаровый муфтовый 15x16-1шт;
- 12.СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.14 АГЗУ -6
1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
4. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
5. Переключатель скважин ПСМ4-40-10 – 1шт;
6. Гидропривод ГП-1М -1шт;
7. Насос дозатор НДП10-10-2У2-2шт;
- 8.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 9.Задвижка Ду100/40 -3шт;
- 10.Задвижка Ду80/40 -30шт;
- 11.Задвижка Ду50/40 -3шт;
12. Вентиль ВИ-15-40 - 1шт;
13. Задвижка Ду 15/16 - 1шт;
14. Задвижка Ду 25/16 - 1шт;
15. КОП-40 Ду 100/40 - 14шт;
16. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.15 АГЗУ-6 (ОЗНА)
- 1.Ёмкость сепарационная-1шт;
- 2.Кран шаровый проходной Ду80/40 КШПМХ-2шт;
- 3.Переключатель скважин многоходовой ПСМ4-40-1шт;
- 4.Привод гидравлический ГП-1М-1шт;
- 5.Насос дозирующий НД1,0Р 10/160 К14В-1шт;
- 6.Клапан обратный поворотный Ду80/Ру40-15шт;
- 7.Задвижка Ду150/40-2шт;
- 8.Задвижка Ду80/40-34шт;
- 9.Задвижка Ду50/40-2шт;
- 10.Задвижка Ду15/40-16шт;
11. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.16 АГЗУ -8
1. Емкость измерительная -1шт;
2. Кран шаровой Ду80/40 КШПМХ -1шт;
3. Кран шаровой 3-ход Ду100/40 КШТМХ -1шт;
4. Переключатель потока ПДРК - 2шт;
5. Кран шаровой Ду80/40 КШТМХ -1шт;
6. Переключатель скважин ПСМ4-40-10-1шт;
7. Гидропривод ГП-1М -1шт;
8. Насос дозатор НДП10-10-2У2-1шт;
- 9.Задвижка Ду150/40 -2шт;
- 10.Задвижка Ду100/40 -2шт;
- 11.Задвижка Ду80/40 -32шт;
- 12.Задвижка Ду50/40 -3шт;





13. Вентиль ВИ-15-40 - 1 шт;
14. КОП-40 Ду 100/40 - 16шт;
15. СППК 4Р Ду 80/40 - 1шт;
- 1.17 Дюкерный переход (север,юг).
- 1.Задвижка Ду200/63 -4шт;
- 2.Задвижка Ду50/40 -8шт;
- 3.Задвижка Ду50/63 -4шт;
- Скважина К-002 БР-2,5М-У1
1. Насос дозирующий НД2,5/400К13 -2шт;
2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-003 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос дозирующий НД2,5/400К14 -1шт;
 3. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-004 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос дозирующий НД2,5/400К14 -1шт;
 3. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-005 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос дозирующий НД2,5/400К14 -1шт;
 3. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-006 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-026 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-046 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-054 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-071 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

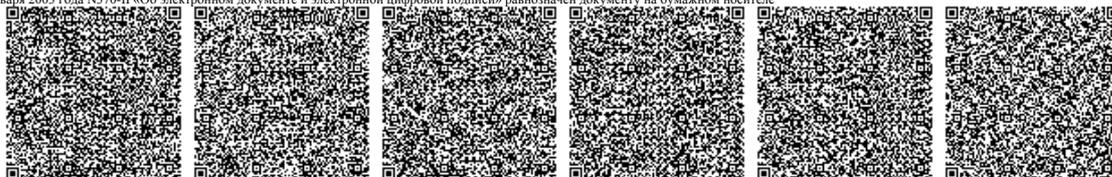
- Скважина К-105 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-122 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий Везерфорд -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Скважина К-077 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий НД 2,5-2,5/100 К-13В -1шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

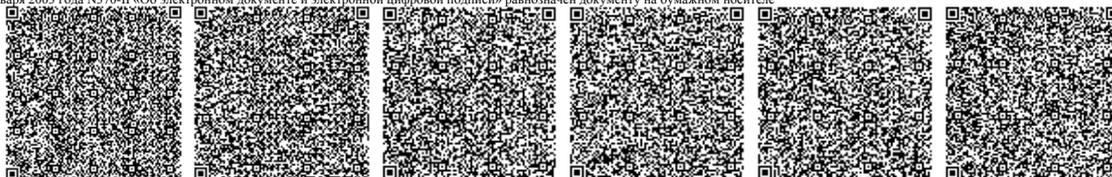
- Скважина К-097 БР-2,5У1
1. Насос дозирующий НД 2,5-2,5/100 К-13В -2шт;
 2. Насос НМШ5-25-4,0/4 -1шт;

- Перечень обслуживаемого оборудования УПГ-29
- | п/п | Место | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|-----|-----------------|--|----------|--------|
| 1. | УПГ | Труба стальная 50(2») | х3,91 м | 579,2 |
| 2. | Труба | стальная 25(1») | х4,55 м | 187,9 |
| 3. | Труба | стальная 20(3/4») | х3,91 м | 1 |
| 4. | Труба | стальная 80(3») | х5,49 м | 90 |
| 5. | Труба | стальная 15(1/2») | х4,78 м | 4 |
| 6. | Обратный клапан | в рас-труб,поршневого типа Ду25/1.79Мпа | шт. | 5 |
| 7. | Клапан шаровой | с выст.полнопроходной,с приво-дом от рычага Ду80/1.79Мпа | шт. | 4 |
| 8. | Клапан шаровой | с выст.полнопроходной,с приво-дом от рычага Ду50/1.79Мпа | шт. | 3 |



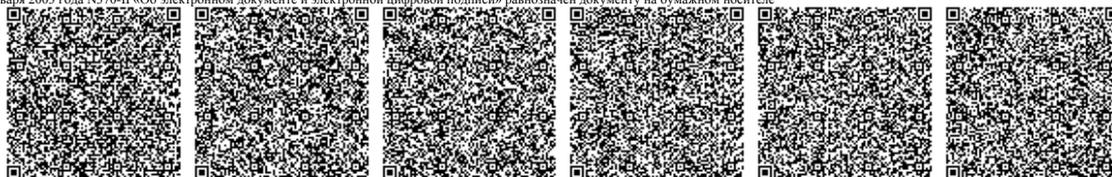


9. Клапан шаровой уменьш.сечения, с приводом от рычага Ду50/1.79Мпа шт. 2
10. Клапан шаровой с полн
прох. Стд. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 6
11. Клапан игольчатый Ду15/1.79Мпа шт. 10
12. Клапан шаровой полнопр. Стд. Трубная резьба Ду25/1.79Мпа шт. 4
13. Клапан шаровой полнопр. Стд. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 1
14. Клапан шаровой уменьш.сечения,
с
приводом от рычага Ду50/1.79Мпа шт. 2
15. Вентиль Ду25/1.79Мпа. шт. 1
16. Вентиль в раструб Ду25/1.79Мпа шт. 9
17. Задвижка в раструб. Ду25/1.79Мпа шт. 6
18. Вентиль , с выст. Ду50/1.79Мпа шт. 1
19. Задвижка в раструб. Ду20/1
79Мпа шт. 5
20. Задвижка в раструб х резьб. Ду15/1.79Мпа шт. 6
21. Задвижка уменьш.сечения с выс. Ду50/1.79Мпа шт. 1
22. Задвижка уменьш.сечения с выс. Ду20/1.79Мпа шт. 1
23. Задвижка стд. Трубная резьба Ду25/1.79Мпа шт. 2
24. Фильтр газовый типа ФГ Ду50/0.8 Мпа шт. 1
25. Входной манометр типа МТ Ду15/0.8 Мпа шт. 1
26. Регулятор давления газ РГД-50 Д
10/0.8 Мпа шт. 2
27. Счетчик газа СГ-ЭК-Р-25 Ду50/0.8 Мпа шт. 1
28. Предохранительный сброс-ной
лапан ПСК-50 Ду50/0.8 Мпа шт. 1
29. Регулятор РДСГ-1-1,2 Ду50/0.06 Мпа шт. 1
30. Клапан шаровой КШ-50 шт. 8
31. Клапан шаровой КШ-25 шт. 2
32. Клапан шаровой КШ-20 шт. 3
33. Клапан шаровой КШ-15 шт. 9
34. ЦПНГ Труба Ду159х6 м 1110
35. Труба Ду108х6 м 701
36. Труба Ду59х6 м 1040
37. Труба Ду89х6 м 533
38. Задвижка Ду150/Ру16 шт. 18
39. Задвижка Ду100/Ру16 шт. 2
40. Задвижка Ду80/Ру16 шт. 8
41. Задвижка Ду50/Ру16 шт. 35
42. Электр. Задвижка Ду80/Ру16 шт. 1
43. Электр. Задвижка Д
50/Ру16 шт. 4
44. Электр. Задвижка Ду100/Ру16 шт. 1
45. Электр. Зад
ижка Ду150/Ру16 шт. 1
46. Клапан регулятор КР 50/16 (РВС 10000м3) шт. 2
47. Кла
ан регулятор КР 80/16 (РВС 5000м3) шт. 1
48. Обратный клапан Ду80/Ру16 (ПТБ-10А) шт. 1
49. Обратны
клапан Ду50/Ру16 шт. 6
50. Шаровой кран Ду80/40 (ПТБ-10А) шт. 3
51. Вентиль Ду25/Ру40 шт. 3
52. ГРП шт. 3
53. Котлы ВУЛКАН ВК-500 №№1 и 2, КВ-1000 шт. 3
54. Клапан регулятор КР 150/16 (К-101) шт. 1
55. Расходомер (К-101) шт. 1
56. Массомер (ПТБ-10
,В.) шт. 1
57. Массомер (ВУЛКАН ВК-500 №№1 и 2, КВ-1000) шт. 1
58. ЦППГ Труба Ду89х6 м 484
59. Клапан регулятор КР 50/16 шт. 1
60. Клапан регулятор КР 80/16 шт. 1
61. Фильтр грубой очистки Y-типа Ду50/1.79Мпа шт. 1





62. Труба стальная 114(4»)x6
02 м 937
63. Труба стальная 89(3»)x5,49 м 206,6
64. Труба стальная 60,3(2»)x3,91 м 1184,8
65. Труба стальная 48(1 1/2»)x5,08 м 7,95
66. Труба стальная 21(1/2»)x4,78 м 27,4
67. Труба стальная 33(1»)x4,55 м 425,5
68. Труба стальная 26(3/4»)x3,91 м 4,21
69. Труба стальная 219 м 232
70. Труба стальная 89 x 4 м 5060
71. Труба стальная 57 x 3,5 м 378,8
72. Труба стальная 159 м 50
73. ГРП шт. 2
74. Клапан электромагнитный, аварийный Ду100/1.79Мпа шт. 1
75. Обратный клапан поворот-ный Ду50/1.79Мпа шт. 1
76. Обратный клапан поворот-ный Ду80/1.79Мпа шт. 3
77. Обратный клапан в рас-труб,поршневого типа Ду25/1.79Мпа шт. 11
78. Клапан шаровой уменьш.сечения, рычажный Ду25/1.79Мпа шт. 1
79. Клапан шаровой уменьш.сечения, рычажный Ду80/1.79Мпа шт. 3
80. Клапан шаровой уменьш.сечения, рычажный Ду50/1.79Мпа шт. 5
81. Клапан шаровой уменьш.сечения, с приводом от рычага Ду50/1.79Мпа шт. 2
82. Клапан шаровой уменьш.сечения, с приводом от рычага Ду100/1.79Мпа шт. 3
83. Клапан шаровой уменьш.сечения std. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 1
84. Клапан шаровой с полно-прох.с приводом от рычага Ду50/1.79Мпа шт. 7
85. Клапан шаровой с полно-прох.с приводом от рычага Ду80/1.79Мпа шт. 2
86. Клапан шаровой с полно-прох.с приводом от рычага Ду100/1.79Мпа шт. 1
87. Задвижка Ду50/1.79Мпа шт. 3
88. Задвижка Ду80/1.79Мпа шт. 1
89. Задвижка уменьш.сечения Ду15/1.79Мпа шт. 1
90. Задвижка уменьш.сечения Ду50/1.79Мпа шт. 1
91. Клапан шаровый уменьш.сечения, с приводом от рычага Ду100/1.79Мпа шт. 1
92. Клапан шаровой уменьш.сечения std. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 13
93. Клапан шаровой уменьш.сечения std. Трубная резьба Ду20/1.79Мпа шт. 2
94. Клапан шаровой с полно-прох. Std. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 8
95. Клапан шаровой с полно-прох. Std. Трубная резьба Ду25/1.79Мпа шт. 21
96. Клапан шаровой с полно-прох. Std. Трубная резьба Ду50/1.79Мпа шт. 1
97. Задвижка std. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 2
98. Задвижка в раструб резьба Ду15/1.79Мпа шт. 19
99. Задвижка в раструб Ду20/1.79Мпа шт. 28
100. Задвижка в раструб Ду25/1.79Мпа шт. 21
101. Клапан игольчатый двой-ной запорно-спускной Ду15/1.79Мпа шт. 26
102. Вентиль, std,трубная резьба Ду15/1.79Мпа шт. 1
103. Вентиль в раструб Ду25/1.79Мпа шт. 18
104. Задвижка std. Трубная резьба Ду50/1.6Мпа шт. 5
105. Задвижка std. Трубная резьба Ду80/1.6Мпа шт. 1
106. КУУГ Труба стальная273x11 м 8152
107. Клапан отсек. Ду150,Ру63 шт. 2
108. Вентиль Ду50,Ру63 шт. 2
109. Задвижка Ду200,Ру63 шт. 2
110. Клапан с эл.приводом Ду250,Ру100 шт. 2
111. Кран Ду15,Ру63 шт. 7
112. Вентиль Ду20,Ру63 шт. 2
113. Кран шаровой Ду50,Ру63 шт. 6
114. Клапан с эл.приводом Ду100,Ру63 шт. 1
115. Клапан с эл.приводом Ду250,Ру100 шт. 2
116. Задвижка шаровая Ду100,Ру100 шт. 2
117. ГПС + Кран шаровой Ду50Ру63 шт. 1
118. Кран шаровой Ду15,Ру16 шт. 3
119. Вентиль Ду20,Ру63 шт. 2
120. Клапан с эл.приводом Ду100,Ру100 шт. 2
121. СППК Ду80,Ру160 шт. 2
122. Клапан шаровой Ду50,Ру100 шт. 6
123. Кран Ду15,Ру63 шт. 5
124. Вентиль Ду50,Ру63 шт. 1





- 125. Клапан-отсекатель Ду200, Ру63 шт. 1
- 126. Обратный клапан Ду200, Ру63 шт. 1
- 127. Задвижка Ду50, Ру63 шт. 1
- 128. Пло-щадка №22 ГРП шт. 1
- 129. Труба стальная 57 х4 м 605
- 130. Трубопровод Кожасай Алибекмола
- 131. Электрозадвижек Ду250 Ру64 шт. 3
- 132. Задвижек Ду250 Ру64 шт. 15
- 133. Задвижек Ду100 Ру64 шт. 3
- 134. Трубопровод Ду273 х 8 м 61200

Наименование Кол-во шт Условный про-ход в мм Условное давление, Мпа

- Обратный клапан 800# в раструб, поршневого типа Ду25/1.79Мпа 5 25 1,79
- Клапан шаровой 150# с выст. полнопроходной, с приво-дом от рычага Ду80/1.79Мпа 4 80 1,79
- Клапан шаровой 150# с выст. полнопроходной, с приво-дом от рычага Ду50/1.79Мпа 3 50 1,79
- Клапан шаровой 150# уменьш. сечения, с приводом от рычага Ду50/1.79Мпа 2 50 1,79
- Клапан шаровой 800# с пол-нопрох. Стд. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа 6 15 1,79
- Клапан игольчатый 10000# Ду15/1.79Мпа 10 15 1,79
- Клапан шаровой 800# пол-нопр. Стд. Трубная резьба Ду25/1.79Мпа 4 25 1,79
- Клапан шаровой 800# пол-нопр. Стд. Трубная резьба Ду15/1.79Мпа 1 15 1,79
- Клапан шаровой 300# уменьш. сечения, с приводом от рычага Ду50/1.79Мпа 2 50 1,79
- Вентиль 150# Ду25/1.79Мпа. 1 25 1,79
- Вентиль в раструб 800 # Ду25/1.79Мпа 9 25 1,79
- Задвижка 800# в раструб. Ду25/1.79Мпа 6 25 1,79
- Вентиль 300#, с выст. Ду50/1.79Мпа 1 50 1,79
- Задвижка 800# в раструб. Ду20/1.79Мпа 5 20 1,79
- Задвижка 800# в раструб х резьб. Ду15/1.79Мпа 6 15 1,79
- Задвижка 150# уменьш. сечения с выс. Ду50/1.79Мпа 1 50 1,79
- Задвижка 150# уменьш. сечения с выс. Ду20/1.79Мпа 1 20 1,79
- Задвижка 800# стд. Трубная резьба Ду25/1.79Мпа 2 25 1,79
- Фильтр газовый типа ФГ Ду50/0.8 Мпа 1 50 0,8
- Входной манометр типа МТ Ду15/0.8 Мпа 1 15 0,8
- Регулятор давления газ РГД-50 Ду10/0.8 Мпа 2 10 0,8
- Счетчик газа СГ-ЭК-Р-25 Ду50/0.8 Мпа 1 50 0,8
- Предохранительный сброс-ной клапан ПСК-50 Ду50/0.8 Мпа 1 50 0,8
- Регулятор РДСГ-1-1,2 Ду50/0.06 Мпа 1 50 0,06
- Клапан шаровой КШ-50 8 50 0,8
- Клапан шаровой КШ-25 2 25 0,8
- Клапан шаровой КШ-20 3 20 0,8
- Клапан шаровой КШ-15 9 15 0,8

Обслуживание технологического оборудования, технологических трубопроводов, ин-женерных сетей, СРД и СППК УПГ Кожасай: №

п/п Основные

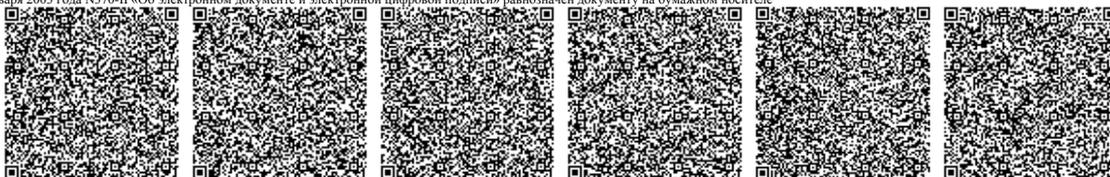
данные и требования Содержание

основных данных и требования

1 Технические ха-рактеристики обору-дования 1.1. Перечень оборудования и трубопроводы, которое пред-стоит обслуживать
Подрядчику

1.1.1. Перечень СППК по УПГ-29

- «Dresser» - PSV-2416A/B – 2шт.;
- «Dresser» - PSV-2466A/B – 2шт.;
- «Dresser» - PSV-2484A/B – 2шт.;
- «Dresser» - PSV-2480A/B – 2шт.;
- «Dresser» - PSV-2482A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2460A/B/C – 3шт.;
- «Тусо» - PSV-2560A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2561A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2463A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2465A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2461A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2462A/B/C/D – 3шт.;
- «Тусо» - PSV-2660A/B/C/D – 3шт.;
- «Тусо» - PSV-2401A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2402 A/B -2шт.;
- «Тусо» - PSV-2403A/B – 2шт.;

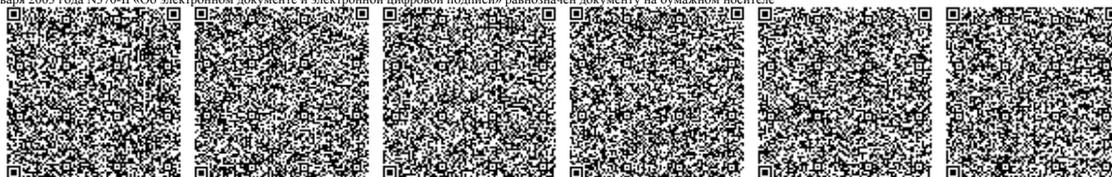




- «Тусо» - PSV-2410A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2610A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2611A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2412A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2211A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2411A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2413A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2512A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2615A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2616A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2310A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2474A/B – 2шт.;
- «Тусо» - PSV-2475A/B – 2шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 - 290 AA – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 -2 90 AB – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 - 290 CA – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 - 290 CB – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 - 290 EA – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 -290 EB – 5шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 GA – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 GB – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 IA – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 IB – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 KA – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 KB – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 MA – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 MB – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 OA – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 OB – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 P – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2101/C2102/C2103/C2104 -290 Q – 4шт.;
- «TYCO/ANDERSON GREENWOOD» - PSV-C2105-260A;
- «IGS ITALIA S.R.L.» - PSV-201;
- «IGS ITALIA S.R.L.» - PSV-301;
- «IGS ITALIA S.R.L.» - PSV-101;
- «IGS ITALIA S.R.L.» - PSV-102;
- «IGS ITALIA S.R.L.» - PSV-9;
- «Atlas Copco» - PSV-2980AA/2980BA/2980AB/2980BB – 4шт.;
- «Atlas Copco» - PSV-2980AC/2980BC – 2шт.;
- «Milton Roy» - PSV-2619;
- «Prime Group LLP» - PSV 63-2483A/B – 2шт.
- ГС -1 1шт.;
- ARI-Armature PSV-01 - 2шт.

1.1.2. Перечень сосудов по УПП-29

- F-2460 - Фильтр регулятор газа на входе;
- E-2261 - Ребойлер ТЭГ;
- E-2262 - Оросительный конденсатор ТЭГ;
- T-2561 - Колонна ТЭГ;
- E-2260 - Теплообменник обедненного/насыщенного ТЭГ;
- V-2463 - Испарительная емкость ТЭГ;
- F-2461A/B - Фильтр для задержания частиц примесей ТЭГ – 2шт.;
- F-2462 - Угольный фильтр ТЭГ;
- F-2465 - Фильтр для задержания частиц примесей ТЭГ;
- E-2264 - Теплообменник горячего обедненно-го/насыщенного ТЭГ;
- V-2464 - Уравнительная емкость ТЭГ;
- F-2412 - Угольный фильтр обедненного амина;
- E-2211 - Теплообменник обедненного/ насыщенного амина;
- F-2411 - Фильтр насыщенного амина;
- F-2413 - Фильтр обедненного амина;
- V-2414 - Уравнительная емкость амина;
- V-2401 - Сепаратор газа на входе;
- F-2402 - Коагулятор/фильтр газа на входе;
- V-2403 - Скруббер очищенного газа;

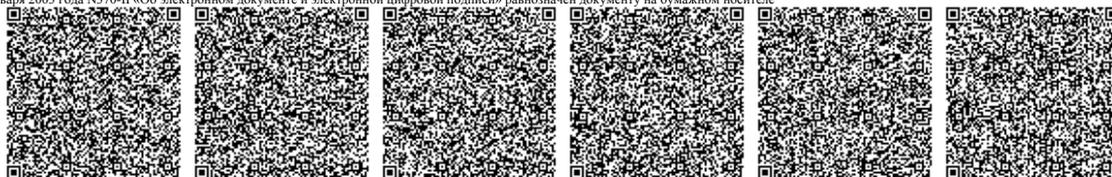




- V-2410 - Резервуар выделенного амина;
- V-2474 - Нейтрализатор меркаптана;
- V-2475 - Нейтрализатор меркаптана;
- T-2560 - Контакттор ТЭГ;
- E-2263 - Теплообменник газ/ТЭГ;
- T-2510 - Контакттор амина;
- T-2512 - Колонна амина для топливного газа;
- V-2415 - Сборник орошающей фракции колонны амина;
- E-2210 - Ребойлер амина;
- V-2416 - Отстойник амина;
- V-2480 - Ресивер воздуха КИП;
- V-2482 - Отстойник закрытого дренажа;
- V-2466 - Отстойник ТЭГ;
- V-2484 - Сепаратор топливного газа;
- V-2483 - Факельный сепаратор;
- C2101/C2102/C2103/C2104/C2105 -V-240A - Скруббер газа на входе 1 ступени – 5шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240B - Депульсатор на входе 1 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240C - Депульсатор газа на выходе 1 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240D - Скруер газа на входе 2 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240E - Депульсатор газа на входе 2 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240F - Депульсатор газа на выходе 2 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240G - Сепаратор газа на входе 3 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240H - Депульсатор газа на входе 3 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240I - Сепаратор газа на входе 3 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240J - Скруббер газа на вхо-де 4 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240K - Депульсатор газа на входе 4 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240L - Депульсатор газа на выходе 4 ступени – 4шт.;
- C2101/C2102/C2103/C2104 -V-240M - Сепаратор топливно-го газа – 4шт.;
- C2105-V-240B - Депульсатор газа на выходе 2 ступени;
- V-2483 - Приемник Азота-32 м³;
- GC-1 - Сепаратор газовый сетчатый;
- E-2100 - теплообменник газ/газ ТНГ 600;
- Водогрейная котельная.

1.1.3. Перечень трубопроводных контуров УПП м/р «Кожа-сай»

- Трубопровод сырого газа (GN);
- Трубопровод кислого газа (GA);
- Трубопровод кислого газа (GS);
- Трубопровод технологического газа (GP);
- Трубопровод природного газа (GF);
- Трубопровод пластового газа (GB);
- Трубопровод обедненного амина (AL);
- Трубопровод обогащенного амина (AR);
- Трубопровод обогащенного амина (AS);
- Трубопровод дренажного амина (DA);
- Трубопровод обедненного гликоля (GL);
- Трубопровод обогащенного гликоля (GR);
- Трубопровод дренаж гликоля (DG);
- Трубопровод дизельного топлива (OF);
- Трубопровод сброса на факел (RF);
- Трубопровод дренажа углеводородов (DH);
- Трубопровод кислой воды (WA);
- Трубопровод антифриза (EG);
- Трубопровод смазочного масла (OL);
- Трубопровод теплосети (HWG);
- Трубопровод воздуха КИП и А (IA);
- Трубопровод продувки азотом (NP);
- Трубопровод системы пожаротушения (WF).
- Трубопровод открытого дренажа (DO);
- Трубопровод питьевой воды (PW)
- Трубопровод продувки в атмосферу (RA)
- Трубопровода деминерализованной воды (WD);
- Трубопровод ТТК-028 попутный нефтяной газ;
- Трубопровод ТТК-029 углеводородный конденсат;





- Трубопровод ТТК-030 попутный нефтяной газ;
- Трубопровод ТТК-031 осушенный газ;
- Трубопровод ТФГВК-К;
- Трубопровод ТФГНД-К;
- Трубопровод входа газа в газовый сепаратор ГС-1;
- Трубопровод выхода газа с газового сепаратора ГС-1;
- Трубопровод линий СПК ГС-1;
- Трубопровод Ду 530 входа газа низкого давления в тепло-обменник;
- Трубопровод Ду 530 выхода газа низкого давления с теплообменника;
- Трубопровод Ду 219 входа в теплообменник;
- Трубопровод Ду 219 выхода с теплообменника.

1.1.4. Перечень инженерных сетей УПГ м/р Кожасай

Подземные трубопроводы тип материала: ПМ (полиэтиленовая труба) СТ (стальная)

- Водопровод пожаротушения В2;
- Ливневая канализация К2;
- Канализация напорная К2Н;
- Хозяйственно питьевой водопровод В1;
- Канализационная линия производственного стока на ЦППД;
- КНС 1/2/3/4;
- Водопровод технической воды В2;
- Очисте сооружение Экологос.

Мех. мастерской м/р Кожасай:

1. Сверлильный станок – 1 шт;
2. Токарный станок – 1 шт;
3. Заточной станок – 1 шт;

по данным трем видам оборудованию Заказчиком не будут предоставлены Исполнителю запасные части и металлообрабатывающий инструмент. Исполнитель необходимо временно – на период действия договора, принять по акту и собственными силами поддерживать их в рабочем состоянии, проводить ТО, приобретать и устанавливать все необходимые приспособления, инструменты, твердый сплав и пр. для проведения металлообработки. По окончании срока действия договора все должно быть возвращено по акту Заказчику в работоспособном состоянии с учетом естественного износа. Оборудование износное, г.в. 1970-1982.

- Исполнительному предприятию предстоит выполнить работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту по тем видам оборудования, которое было перечислено выше (согласно графиков ППР). График ППР представляет Заказчик. А также:
- содействовать надежной эксплуатации узлов и механизмов;
- содействовать в выполнении ремонтных работ при ликвидации аварийных ситуаций;
- проведения технических освидетельствований оборудования и трубопроводов.

Раздел 1. Содержание сметы затрат

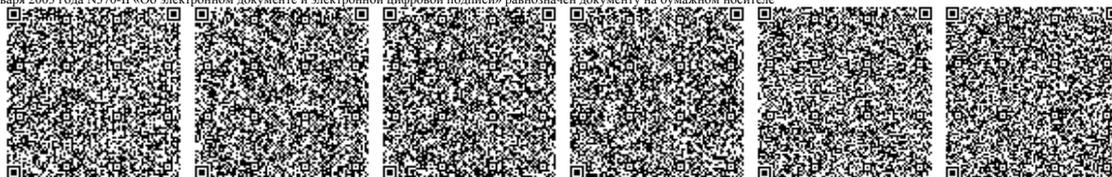
В сметы затрат должны быть включены и отражены:

- Все расходы, связанные с мобилизацией и демобилизацией Исполнителя, с предоставлением, сохранением и заменой рабочей силы, заработной платой, вознаграждениями, оплатой за переработки, социальным обеспечением, материальной помощью в счет аванса или другими пособиями, затратами на потребительские товары, отпускными, расходами на жилье и проживание (электроэнергия, питьевая вода, бытовые отходы, содержание общежития, столовой), питание, оплатой транспортных расходов и командировочных, зимней и летней спецодеждой, защитной спецодеждой, инструментом и прочими средствами индивидуальной защиты, инженерно-техническим, управленческим и наблюдающим персоналом, персоналом, непосредственно не занятым в выполняемых работах, обеспечением и контролем качества, непроизводственными издержками и доходами.
- Все расходы, связанные с обеспечением, поставкой (ввозом или вывозом при необходимости), маркировкой, испытанием, сохранением, обслуживанием, сертификацией, калибровкой и заменой оборудования и инструментов Исполнителя.
- Все расходы по страхованию, включая медицинское страхование.
- Все расходы, связанные с соблюдением всех соответствующих Законов Республики Казахстан.
- Все расходы по получению паспортов, пропусков, виз и разрешений на проезд.
- Все расходы по соответствующему документированию, включая переводы.
- Все расходы, связанные с соблюдением политики Компании по охране труда, техники безопасности и экологии.
- Налоги Республики Казахстан.

Раздел 2. Требования к производству работ

Требования к производству работ определяются следующими документами и не ограничиваются ими:

- Законом РК № 188-V ЗРК «О гражданской защите» от 11.04.2014 г.;
- Настоящим Техническим заданием;
- Требованиями паспортов и руководств по обслуживанию соответствующего оборудования;
- «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358);
- «Требованиями промышленной безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов» (приказ Министра по ЧС РК от 27.07.2009 г. № 176);
- «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей





- промышленности» (приказ Мини-стра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355);
- «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации ГПМ» (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 359);
 - «Об утверждении Правил обучения работников организаций и населения мерам пожарной безопасности и требования к содержанию учебных программ по обучению мерам пожарной безопасности» (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 9 июня 2014 года № 276);
 - Трудовой кодекс РК (Астана, Акорда, 23 ноября 2015) № 414-V ЗРК
 - «Правилами пожарной безопасности» (постановление Правительства РК №1077 от 09.10.2014 г.;
 - Экологическим Кодексом РК от 01.09.2007 г.;
 - Проектной документации;
 - «ПТЭ электроустановок потребителей» (приказ Министра энергетики РК от 30.03.2015 г. №246)
 - Иными законодательными и нормативными документами РК.
 - Должен быть разработан и согласован с Заказчиком график оказания услуг, вклю-чающий в себя сроки выполнения работ с указанием стоимости по каждому объекту – (объекты добычи нефти и газа; объекты подготовки нефти и газа; объекты поддержания пластового давления; газопроводы и газораспределительные пункты; механический участок) с разбивкой по месяцам и с учетом сроков и объемов ввода в эксплуатацию новых объектов.
 - Исполнитель несет ответственность за качественное техническое обслуживание и те-кущий ремонт всего вышеназванного оборудования (по перечню). За порчу и выход из строя обслуживаемого оборудования по вине Исполнителя, Исполнитель устраняет такую неисправность, восстанавливает работоспособность оборудования в полном объеме.
 - Акты выполненных работ должны соответствовать нормативным требованиям РК.
 - Оперативная и исполнительная документация, документация по охране труда и тех-нике безопасности должны соответствовать требованиям, предъявляемым Заказчи-ком.
 - Весь объем Услуг сервисного обслуживания Исполнитель выполняет своими сила-ми, оборудованием, инструментами и приспособлениями. Не допускается привле-чение соисполнительных организаций.
 - Услуги должны оказываться специалистами соответствующей квалификации и опыта.
 - При оказании Услуг Исполнителем должны соблюдаться требования техники без-опасности в соответствии с Правилами и нормативными документами РК в области охраны труда и промышленной безопасности.
 - Режим работы персонала - вахтовый по 14 дней с 11 часовыми рабочими сменами;
 - Режим работы оборудования круглосуточный.
 - Снабжение запасными частями, материалами необходимого для проведения плано-во-предупредительного ремонта оборудования установленного на объектах Компа-нии производит Заказчик. Снабжение запасными частями, материалами для обору-дования, инструмента, приспособлений, с помощью которого проводятся, ремонты обеспечивается, потенциальным Исполнителем.
 - Допускается, при возникновении форс-мажорных обстоятельств, поставка потенци-альным Исполнителем запасных частей и материалов, необходимого для проведе-ния восстановления работоспособности оборудования установленного на объектах Заказчика. При этом исполнитель предварительно письменно согласует цену, но-менклатуру, количество поставляемых запасных частей, материалов. Заказчик га-рантирует оплату за поставленные запасные части и материалы.
 - Потенциальный Исполнитель принимает по акту объекты и оборудование расположенные на площадке 22 (здание мехмастерской с имеющимся оборудованием) и месторождении Кожасай (блочная мех. мастерская), несет ответственность за их сохранность и техническое состояние и по окончании срока действия договора возвращает Заказчику в рабочем состоянии с учетом естественного износа. Исполнитель имеет право не принимать объекты и оборудование, расположенные на площадке 22 и блочная мех. мастерская м-е Кожасай если у него имеется собственная или арендованная база со своим станочным парком по состоянию не уступающего оборудованию Заказчика.

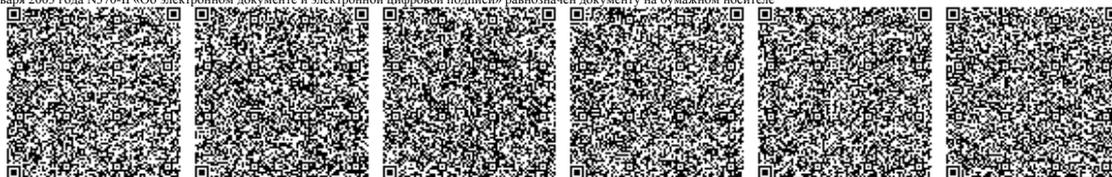
Раздел 3. Обязанности Заказчика.

- Предоставить необходимую информацию для оказания услуг.
- Оказывать по возможности экстренную медицинскую помощь с возмещением расходов Исполнителя.
- Осуществлять своевременную оплату оказанных услуг согласно условиям догово-ра.
- Осуществлять подготовку и остановку оборудования, объектов для их передачи на ремонт и техническое обслуживание (подготовка и остановка включает в себя отпарку, обесточивание оборудования; стравливание давления и устранение зага-зованности; подготовка безопасных условий для проведения ремонтов и техниче-ского обслуживания).
- Осуществлять подготовку и остановку оборудования, объектов для их передачи на ремонт и техническое обслуживание.
- При планировании длительных остановок объектов Заказчика (пункт подготовки нефти и др.) Заказчик за пятнадцать дней информирует Исполнителя о проведении данных работ, характере и объеме работ.
- По необходимости предоставляет техническую документацию оборудования для оказания услуг.

На время длительной остановки пункта подготовки нефти (ЦПНГ) и газового комплекса ЦП и ПГ (более трех суток) Исполнитель должен располагать дополнительным персона-лом, не менее пятидесяти процентов от количества работников в одну вахту.

Раздел 4. Для оказания услуг необходимы следующие приспособления:

- Приспособление для центровки валов насосных агрегатов (лазерные) – 1 компл;
- Устройство для сверления трубопровода под давлением - 1 компл. со следующими техническими характеристиками: DN 40 – 200мм, PN – 4,0 МПа; рабочая среда – нефть, газ.
- Стенд для испытаний предохранительных клапанов с компьютерной регистрационной системой – 1 компл., со следующими





техническими характеристиками: DN 15 – 300 мм, PN – 25 Мпа.

- Индукционная печь для нагрева подшипников, с температурой нагрева 100 – 250 гр.С – 1 шт.
- Сварочный автономный агрегат (постоянного тока не менее 220 А) – 1 шт.
- Сварочный (переносной) аппарат 220В – 1 шт.
- Разгонщик фланцев – 1 компл.
- Автономная электростанция мощностью не менее 2 кВт – 1 шт.
- Виброметр – 1 шт.
- Шприц для опрессовки задвижек фонтанной арматуры – 2 шт.
- Гидравлический съемник для снятия муфт – 1 шт.
- Пирометр (прибор для измерения температуры подшипников) – 1 шт.
- Комплект редукторов пропана и кислорода (для газорезки) – 2 компл.
- Комплект для газорезки (редукторы, резак со шлангами) – 2 компл.
- Электродрель с набором сверл – 2 компл.
- Шлифовальная машинка – 2 компл.
- Ключ универсальный (динамометрический) – 1 компл.
- Наборы слесарных инструментов – 8 компл.
- Наборы накидных и рожковых ключей (в искробезопасном исполнении) – 2 компл.
- Наборы напильников – 2 компл.
- Кувалда (искробезопасные) – 2 шт.
- Молотки (искробезопасные) – 2 шт.
- Взрывозащищенные переносные фонари с зарядными устройствами – 1 шт.
- Трубные ключи – 73 мм - 2 шт.
- Трубные ключи – 89мм – 2 шт.
- Сварочный аппарат полиэтиленовых труб диаметром от 50 – 160 мм, с температурой нагрева не менее 250 гр.С – 1 комплект;

Все вышеуказанное оборудование, приспособления, стенды, приборы, должны быть в работоспособном состоянии. Всем необходимым (резцы, твердый сплав, патроны и пр.) для проведения токарных, сверлильных работ потенциальный исполнитель обеспечивает самостоятельно за свой счет. Инструменты и защитные средства должны испытываться согласно нормам и сроков нормативных актов.

Для оказания услуг необходимо иметь автомобили повышенной проходимости (пикапы, «УАЗ» терминал, или другие аналогичные не уступающие в проходимости) – не менее 3 единиц. Транспорт должен быть в работоспособном состоянии, иметь технические документацию. Все затраты по содержанию и эксплуатации автотранспорта несет Исполнитель. Допускается использование арендного автотранспорта. Заказчик вправе отстранить от выполнения работ машины и механизмы в случае их технического несоответствия безопасным условиям производства работ. Автотранспорт и спецтехника должны состоять на учете по виду используемой техники в соответствующих надзорных органах, закреплена за ответственными лицами за исправное состояние и безопасную эксплуатацию со стороны Исполнителя.

Раздел 5. Требования к потенциальному исполнителю по охране труда и технике безопасности.

1.1. Исполнителю предстоит работать в зонах, содержащих сероводород до 6%, в щелочной среде до 40% едкого натра, во взрывоопасной газовой среде и, исходя из этого, персонал должен быть, укомплектован средствами индивидуальной защиты и переносными газоанализаторами (представить список о наличии противогазов и газоанализаторов).

Сроки выполнения работ: Дата начала работ: 01.01.2020 года.

Дата окончания работ: 31.12.2020 года.

Дополнительные технические требования к закупаемому лоту, требующие документального подтверждения

1. Предоставить нормативно-техническую документацию (НТД): технологические карты обслуживания и ремонта с указанием порядка разборки, дефектовки, ремонта узлов и деталей, сборки на следующие основные виды нефтегазопромыслового оборудования, которые обязаны иметь полную, правильную информацию с указанием необходимых допусков и посадок (зазоры, температура, давление, натяги, разбег, люфт, шероховатость, момент затяжки и другое). а) устьевое оборудование – фонтанная арматура (Cameron, Wood Group, производства КНР, с проходным диаметром 80мм, давлением 35МПа); б) НГС (нефтегазосепараторы от 5м³ до 200 м³); д) СППК (DN 150mm, PN 4 МПа); е) насос TJ -12000 (Wood Group); ж) газораспределительных пунктов и шкафов (ГРП, ГРПШ); з) запорная арматура (задвижка DN 150 мм, PN 4 МПа). • Предоставить полные и правильные технологические карты сварки при ремонте трубо-проводов, с указанием порядка подготовки, подборки сварочных электродов и сварочного тока (температурный режим, количество швов, зазоры и т.п.): а) нефтепроводов диаметром 108x8мм, давлением до 40 атм; б) нагнетательных трубопроводов диаметром 114x14мм и давлением 250 атм; в) газопроводов для трубы марки 09Г2С (диа-метром 88,9мм, толщина 5,4мм); г) для трубы марки Сталь 20 (диаметр 273 мм, толщина 8 мм).

Подписал
Дата подписания

Аяпов Оразалы Елдешович
28.11.2019

