

ОБЪЕКТ: "Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"

КОНТРАКТ №: _____






Ревизия документа: R2

Дата: 07.06.2023г.

ООО «Geo Research and Development Company»

Опросный лист
на фильтр ФГ-1, ФГ-2

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Ходжаев				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Махкамов				РП	1	9
Глав.спец.		Мирасимов						
Исполн.		Мирасимов						
						Опросный лист на фильтр ФГ-1, ФГ-2		



Объект:

"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

07.06.2023

Лист регистрации изменений

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	26.05.2023	Выпуск для проверки	Мирасимов	Махкамов	Ходжаев
R2	07.06.2023	Выпуск для проверки	Мирасимов	Махкамов	Ходжаев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2

Лист

2



Объект:

"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

07.06.2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вертикальный газовый фильтр ФГ-1..... 5

Вертикальный газовый фильтр ФГ-2..... 7

Взам. инв. №

Подпись и дата


Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2

Лист

3

	Объект:	"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"					
	Контракт:						
	Ревизия документа:	R2	Дата выпуска ревизии:		07.06.2023		
Фильтр ФГ-1, ФГ-2							
Данные Заказчика							
Наименование организации		ИП ООО «Sanoat Energetika Guruhi»					
Адрес организации		Республика Узбекистан, г. Ташкент					
Контактное лицо					Должность:		
Контактные данные		Тел.:		e-mail:			
Адрес объекта		Республика Узбекистан					
Характеристика района эксплуатации							
Абсолютная min температура воздуха, °C				Минус 27,2			
Абсолютная max температура воздуха, °C				48,6			
Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 °C				Минус 16			
Средняя температура наиболее холодного месяца (января), °C				Минус 1,8			
Средняя температура наиболее жаркого месяца (июля), °C				38,5			
Скорость ветра средняя, м/сек: холодного периода				1,7			
Число дней со снежным покровом за год				5			
Суточный максимум осадков				40,5			
Количество осадков за год, в мм				186,3			
Сейсмичность района				7			
Расчетная сейсмичность				8			
Число часов с грозой за год				7,2			
Число дней с пыльными бурями в год				12,8			
Барометрическое давление, гПа				990			
Средняя минимальная относительная влажность воздуха, %: холодного периода				62			
Средняя минимальная относительная влажность воздуха, %: теплого периода				21			
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2	

		Объект:		"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"						
		Контракт:								
		Ревизия документа:		R2		Дата выпуска ревизии:		07.06.2023		
Вертикальный газовый фильтр ФГ-1										
1. Показатели работы и характеристика изделия										
1.1	Тип фильтра			Вертикальный газовый фильтр						
1.2	Назначение			Для защиты оборудования от механических примесей						
1.3	Количество заказываемого изделия в объекте в целом, в т.ч. по годам, компл.			1						
1.4	Обозначение по схеме			ФГ-1						
1.5	Номинальный диаметр входа и выхода DN, мм			300						
1.6	Производительность, м³/час			до 30000						
1.7	Давление рабочее, МПа			0,5...1,5						
1.8	Давление макс. рабочее, МПа			до 3,0						
1.9	Давление номинальное, МПа			4,0						
1.10	Температура рабочая, °C			+10,0 ... +40,0						
1.11	Температура расчетная, °C			+60						
1.12	Тонкость фильтрации, мкм			Не более 10						
1.13	Допустимое гидравлическое сопротивление, МПа			Не более 0,03						
1.14	Среда			Сырой газ: H ₂ S=0,07 до0,4%mol, CO ₂ =2,20%mol.						
2. Комплектность и условия эксплуатации										
2.1	Комплектности			Фильтр в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежными деталями						
2.2	Материал корпуса фильтра			Сталь 20 (Уточняется Изготовителем)						
2.3	Материал внутренних элементов			Нержавеющая сталь (сетка из мелких ячеек)						
2.4	Прибавка на толщину стенку коррозии, мм			Не менее 3						
2.5	Требуемый срок службы изделия, лет			Не менее 20						
2.6	Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)			На открытой площадке						
2.7	Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69			У1						
2.8	Способ соединения с трубопроводом			С фланцами						
2.9	Размеры присоединяемых труб, мм			325x8						
2.10	Антикоррозионное покрытие		внутреннее	Определяется и выполняется Изготовителем с учётом состава среды						
			наружное	Грунтовка и эмалевая краска по док. «Методическое руководство по оформлению производственных объектов ИП ООО "SANEG"»						
Инв.№подл.						GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2				Лист
										5
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Объект: "Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

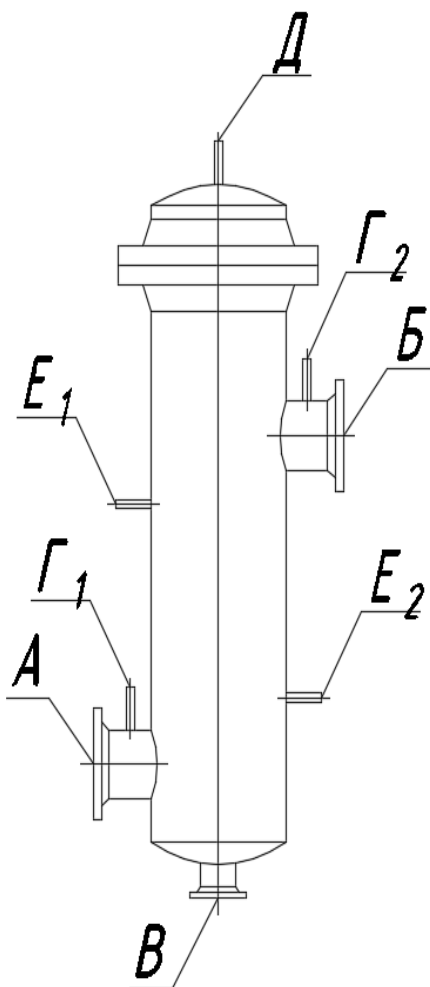
07.06.2023

3. Данные патрубков

Назначение	Обозначение	Условный диаметр, Ду, мм	Номинал фланца, МПа	Тип фланца
Вход газа	А	300*	4,0	ГОСТ 33259-2015
Выход газа	Б	300*	4,0	
Выход дренажа	В	50*	4,0	
Для перепада давления	Г1, Г2	M20x1,5	4,0	
Продувка (свеча)	Д	M20x1,5	4,0	
Для сигнализатора уровня	Е1; Е2	M20x1,5	4,0	

Примечания:

1	Поверхность фланцев должны быть защищена.
2	Все патрубки должны быть предоставлены со скруглением внутренней кромки 3мм минимум.
3	* - диаметры патрубков уточняются Изготовителем
4	Максимальный минимальный уровень сигнализаторов определяется Изготовителем



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2

Лист

6

	Объект:		"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пурназар до ДКС Арниёз"						
	Контракт:								
	Ревизия документа:		R2		Дата выпуска ревизии:		07.06.2023		
Вертикальный газовый фильтр ФГ-2									
1. Показатели работы и характеристика изделия									
1.1.		Тип фильтра			Вертикальный газовый фильтр				
1.2.		Назначение			Для защиты оборудования от механических примесей				
1.3.		Количество заказываемого изделия в объекте в целом, в т.ч. по годам, компл.			1				
1.4.		Обозначение по схеме			ФГ-2				
1.5.		Номинальный диаметр входа и выхода DN, мм			400				
1.6.		Производительность, м³/час			50 000...60 000				
1.7.		Давление рабочее, МПа			0,5...1,5				
1.8.		Давление макс. рабочее, МПа			до 3,0				
1.9.		Давление номинальное, МПа			4,0				
1.10.		Температура рабочая, °C			+10,0 ... +40,0				
1.11.		Температура расчетная, °C			+60				
1.12.		Тонкость фильтрации, мкм			Не более 10				
1.13.		Допустимое гидравлическое сопротивление, МПа			Не более 0,03				
1.14.		Среда			Сырой газ: H ₂ S=0,07 до0,4%mol, CO ₂ =2,20%mol.				
2. Комплектность и условия эксплуатации									
2.1.		Комплектности			Фильтр в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежными деталями				
2.2.		Материал корпуса фильтра			Сталь 20 (Уточняется Изготовителем)				
2.3.		Материал внутренних элементов			Нержавеющая сталь (сетка из мелких ячеек)				
2.4.		Прибавка на толщину стенки коррозии, мм			Не менее 3				
2.5.		Требуемый срок службы изделия, лет			Не менее 20				
2.6.		Место расположения изделия (в помещении, на открытой площадке)			На открытой площадке				
2.7.		Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69			У1				
2.8.		Способ соединения с трубопроводом			С фланцами				
2.9.		Размеры присоединяемых труб, мм			426x9				
2.10.		Антикоррозионное покрытие		внутреннее	Определяется и выполняется Изготовителем с учётом состава среды				
				наружное	Грунтовка и эмалевая краска по док. «Методическое руководство по оформлению производственных объектов ИП ООО "SANEG"»				
Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2						Лист
									7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	



Объект: "Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"

Контракт:

Ревизия документа:

R2

Дата выпуска ревизии:

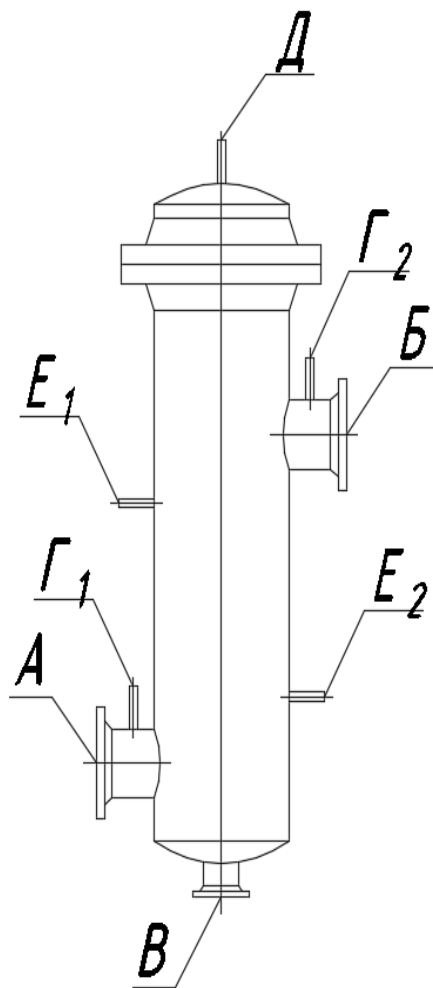
07.06.2023

3. Данные патрубков

Назначение	Обозначение	Условный диаметр, Ду, мм	Номинал фланца, МПа	Тип фланца
Вход газа	А	400*	4,0	ГОСТ 33259-2015
Выход газа	Б	400*	4,0	
Выход дренажа	В	50*	4,0	
Для перепада давления	Г1, Г2	M20x1,5	4,0	
Продувка (свеча)	Д	M20x1,5	4,0	
Для сигнализатора уровня	Е1; Е2	M20x1,5	4,0	

Примечания:

1	Поверхность фланцев должны быть защищена.
2	Все патрубки должны быть предоставлены со скруглением внутренней кромки 3мм минимум.
3	* - диаметры патрубков уточняются Изготовителем
4	Максимальный минимальный уровень сигнализаторов определяется Изготовителем



Взам. инв. №

Подпись и дата


Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2

Лист

8

	Объект:	"Строительство мобильной компрессорной установки (МКУ) на газопроводе от месторождения Жейнов-Пирназар до ДКС Арниёз"		
	Контракт:			
	Ревизия документа:	R2	Дата выпуска ревизии:	07.06.2023

Дополнительные требования:

- Фильтр должен комплектоваться:
 - ответные фланцы с прокладками и деталями крепежа (Применить крепёжные изделия с антикоррозийным покрытием методом горячего цинкования);
 - необходимые металлоконструкции;
 - фундаментные болты (включая анкерные болты, гайки, шайбы);
 - люк с поворотным устройством;
 - ЗИП на два года эксплуатации (10% шпилек, гаек и шайб (минимум 2 комплекта на каждый тип фланца) и 2 комплекта прокладок на каждый фланец).
- Перед перевозкой штуцера должны быть отглушены.
- Предусмотреть подъёмную скобу.
- Конструкция аппарата должна предусматривать возможность ремонта, технического освидетельствования и очистки внутренних поверхностей аппарата. Аппарат должен быть оборудован люком для проведения внутреннего осмотра сосуда. При применении устройств, препятствующих внутреннему осмотру аппарата, должна быть предусмотрена возможность их удаления для проведения внутреннего осмотра и последующей установки на место. Порядок съема и установки этих устройств должен быть указан в руководстве по эксплуатации. На аппарате предусмотреть устройства для удержания крышки люк-лаза. Необходимо предусмотреть возможность замены всех внутренних частей через люк.
- К аппарату должна прилагаться техническая и товаросопроводительная документация в твёрдой копии и в электронном виде:
 - комплект конструкторской документации;
 - сборочный чертёж со спецификацией;
 - ведомость монтажных работ для монтажной организации;
 - руководства по эксплуатации;
 - паспорта на аппарат, установленной формы в РУз.
- Оборудование должно иметь:
 - Сертификат соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности;
 - необходимую техническую документацию: паспорт, техническое описание, инструкция по ремонту, техническому обслуживанию, эксплуатации и монтажа оборудование, ведомость монтажных работ, технические и монтажные схемы, сборочные чертежи со спецификациями, импортные оборудование и инструменты должны иметь техническую документацию производителя, переведенную на русский язык и заверенную в установленном порядке;
 - оборудование должно соответствовать требованиям «Правил безопасности нефтяной и газовой промышленности», «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», «Правил устройства электроустановок», а также других нормативных документов, действующих в РУз на момент ввода объекта в эксплуатацию.
- Перед изготовлением предоставить заказчику на согласование рабочие чертежи с расположением патрубков.
- Изготовитель должен гарантировать доработку внутренних устройств в случае неполучения требуемого результата по качеству согласно заявленных параметров технологического процесса.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	патрубков.							
			8. Изготовитель должен гарантировать доработку внутренних устройств в случае неполучения требуемого результата по качеству согласно заявленных параметров технологического процесса.							
							GRDC-51922-039-35063-OPN-DSH-00017-RU-R2		Лист	
									9	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					